



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES Y DE TELECOMUNICACIÓN

Titulación :

INGENIERO TÉCNICO EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN

Título del proyecto:

“DESARROLLO DE UN SITIO WEB PARA EL PROYECTO
ALFA GAVIOTA”

Hilton Trelles Labairu

Alfredo Pina Calafi

Pamplona, 26-04-2013

Resumen

Este proyecto muestra todos los pasos a seguir para recolectar, organizar, tratar y construir un portal Web para el grupo de universidades partícipes en el proyecto alfa gaviota III utilizando un sistema gestor de contenidos. Se parte de una base de información recopilada en unas cuanta páginas html realizadas con la tecnología de google docs. Es un requisito indispensable conseguir una forma de almacenar toda la información del proyecto consumiendo el mínimo espacio y recursos posibles por un motivo de costes.

ÍNDICE

Capítulo 1: Proyecto Alfa-Gaviota.....	13
Capítulo 2: Estado de la cuestión.....	16
2.1 Introducción.....	16
2.1.1 Evolución del diseño web.....	16
2.1.2 Generaciones de la Web.....	22
2.1.3 Los estándares web.....	25
2.1.4 Administración del portal web.....	27
2.1.5 Estructura de los sitios web.....	31
2.2 Sistemas gestores de contenido.....	33
2.2.1 Definición.....	33
2.2.2 Funcionalidad.....	33
2.2.3 Funcionamiento.....	34
2.2.4 Necesidad de los gestores de contenido.....	34
2.2.5 Clasificación de gestores de contenido.....	35
2.2.6 Criterios de selección de gestores de contenidos.....	36
2.2.7 Ejemplo de gestores de contenido.....	38
Capítulo 3: Selección del gestor de contenidos.....	40
3.1 Drupal.....	41
3.2 eZ Publish.....	41
3.3 Joomla.....	42
3.4 Evaluación.....	43
3.4.1 Gestión de contenidos.....	43
3.4.2 Usabilidad.....	45
3.4.3 Documentación.....	46
3.4.4 Relevancia.....	47

Capítulo 4: Especificaciones del hosting necesario para la web.....	51
4.1 Aplicaciones Cloud de presencia web y e-commerce.....	51
4.2 Hosting Compartido.....	52
4.3 Servidor Virtual Privado (VPS).....	52
4.4 Servidor Dedicado.....	52
4.5 Cloud Hosting.....	53
4.6 Prestaciones que suelen ser convenientes.....	53
Capítulo 5: Herramientas de alojamiento externo de materiales.....	54
5.1 Dropbox.....	54
5.1.1 ¿Cómo funciona Dropbox?.....	54
5.1.2 ¿Cuánto cuesta Dropbox?.....	55
5.1.3 ¿Cuánto espacio tiene mi Dropbox?.....	55
5.1.4 ¿Cuál es el nivel de seguridad de Dropbox?.....	56
5.1.5 ¿Conserva Dropbox copias de seguridad de mis archivos?.....	56
5.2 Flickr.....	57
5.2.1 ¿Flickr siempre será gratuito?.....	57
5.2.2 ¿Cuántas fotos y videos puedo cargar sin costo?.....	57
5.2.3 ¿Se eliminan las fotos en algún momento?.....	58
5.2.4 ¿Hay algún límite en la cantidad de fotos que podemos tener?.....	58
5.2.5 ¿Hay límites de tamaño o de tipos de archivo para las cargas?.....	58
5.2.6 ¿Cuántas fotos puedo cargar por correo electrónico?.....	58
5.2.7 ¿Hay límites de carga en los videos?.....	58
Capítulo 6: Fase de Implantación.....	59
6.1 Arquitectura de Joomla y entorno de ejecución.....	59
6.1.1 Entorno de ejecución.....	60
6.2 Extensiones necesarias: Publicadas y Despublicadas.....	61
6.2.1 Extensiones necesarias en el portal web (publicadas).....	61

6.2.2 Extensiones complementarias en el portal web (despublicadas).....	64
6.3 Instalación.....	64
6.4 Conceptos generales.....	64
6.4.1 Organización de contenidos: categoría y artículo.....	65
6.4.2 Presentación de contenidos: menús.....	65
6.4.3 Apariencia del portal web: plantillas.....	65
6.4.4 Extensiones: componentes, módulos y plugins.....	65
6.5 Proceso de Implantación.....	66
6.5.1 Adecuación de la plantilla.....	67
6.5.2 Categorías y artículos.....	69
6.5.3 Gestión de menús.....	74
6.5.4 Instalación de extensiones: módulos, componentes y plugins.....	77
Capítulo 7: Aspectos SEO.....	78
7.1 Joomla y el SEO.....	78
7.2 Funcionalidades SEO incluidas en Joomla.....	79
7.2.1 URLs amigables con el SEO.....	79
7.2.2 Optimización SEO de títulos de página en el navegador.....	80
7.2.3 Optimización SEO de Meta Descripciones para todas tus páginas.....	81
7.2.4 Títulos de imagen fáciles para optimización SEO.....	82
7.2.5 Mejores prácticas para optimización SEO de redirecciones.....	83
7.2.6 RSS para una mejor optimización SEO.....	84
Capítulo 8: Copias de seguridad en Joomla.....	85
8.1 Copia Automática.....	88
8.2 Copia Manual.....	91
8.3 Restaurar copias de seguridad.....	93
8.3.1 Mediante un cliente Ftp.....	93
8.3.2 Mediante Xcloner.....	95

Capítulo 9: Conclusiones y Trabajos futuros.....	97
9.1 Conclusiones.....	97
9.2 Trabajos futuros.....	99
Bibliografía.....	100
Webs de consulta.....	101
APÉNDICE A. Instalación de Joomla.....	102
APÉNDICE B. Manual de administrador.....	110
APÉNDICE C. Configuración de Mobile Joomla!.....	134

Índice de Imágenes

Ilustración 1. Página web de W3C (1991).....	17
Ilustración 2. Ejemplo de uso de SpacerGIFs.....	18
Ilustración 3. Página web de W3C (1998).....	19
Ilustración 4. Ejemplo de página flash.....	20
Ilustración 5. Ejemplo de uso de DHTML.....	20
Ilustración 6. Página web de W3C (2003).....	21
Ilustración 7. Página web de W3C (2010).....	21
Ilustración 8. Web 1.0.....	22
Ilustración 9. Web 2.0.....	23
Ilustración 10. Logotipos de aplicaciones de la generación Web 2.0.....	24
Ilustración 11. Web 3.0.....	25
Tabla 1. Generaciones de la web.....	25
Ilustración 12. Elementos de los estándares web.....	26
Ilustración 13. Procesamiento de página web estática.....	28
Ilustración 14. Ejemplo de página con contenido estático.....	29
Ilustración 15. Procesamiento página web dinámica.....	30
Ilustración 16. Ejemplo de página web dinámica.....	30
Ilustración 17. Estructura jerárquica.....	31
Ilustración 18. Estructura lineal.....	31
Ilustración 19. Estructura en red.....	32
Ilustración 20. Estructura mixta.....	32
Tabla 2. Gestores de contenido.....	38
Ilustración 21. Comparativa Google Trends Drupal, Joomla, eZ Publish.....	47
Ilustración 22. Comparativa de visitas a los sitios web de los CMS.....	48

Ilustración 23. Espacio disponible en una cuenta de Dropbox desde el menú de la cuenta..	55
Ilustración 24. Arquitectura de Joomla.....	59
Ilustración 25. Entorno de ejecución de Joomla.....	60
Ilustración 26. Distribución en capas de la plantilla del portal web.....	63
Ilustración 27. Panel de administrador.....	66
Ilustración 28. Panel de administrador – nueva categoría.....	69
Ilustración 29. Panel de administrador – creación de una nueva categoría.....	70
Tabla 3. Categorías en nuestro proyecto.....	70
Ilustración 30. Panel de administrador – nuevo artículo.....	71
Ilustración 31. Panel de administrador – creación de un nuevo artículo.....	72
Tabla 4. Artículos del proyecto.....	72
Ilustración 32. Panel de control – Construcción de nuevo menú.....	74
Ilustración 33. Gestor de menús - Crear nuevo menú.....	75
Ilustración 34. Gestor de menús – vista general de todos los menús.....	75
Ilustración 35. Gestor de menús – vista de los elementos del menú.....	76
Ilustración 36. Configuración de los parámetros del componente del ítem de menú Inicio..	76
Ilustración 37. Resultado final de la página de inicio de nuestro sitio web.....	77
Ilustración 38: URLs amigables con el SEO.....	79
Ilustración 39: Optimización SEO de títulos de página del navegador.....	80
Ilustración 40: SEO de Meta Descripciones para todas tus páginas.....	81
Ilustración 41: Meta Descripciones SEO en los Motores de Búsqueda.....	82
Ilustración 42: Títulos de imágenes para SEO.....	82
Ilustración 43: Gestor de redirecciones.....	83
Ilustración 44: Módulo de canales electrónicos.....	84
Ilustración 45: Selección del idioma.....	85
Ilustración 46: Configuración de ftp y copia manual.....	86
Ilustración 47: Rutas.....	86

Ilustración 48: Opciones del generador de copias de seguridad.....	86
Ilustración 49: Funciones del servidor.....	87
Ilustración 50: Código de licencia.....	87
Ilustración 51: Configuración de Mysql.....	87
Ilustración 52: Datos de acceso.....	87
Ilustración 53: Nombre del archivo de configuración.....	88
Ilustración 54: Configuración de Cron.....	88
Ilustración 55: Conexión al servidor Ftp.....	89
Ilustración 56: Configuración de Amazon S3.....	89
Ilustración 57: Email de destino.....	89
Ilustración 58: BBDD extras.....	89
Ilustración 59: Copias antiguas.....	90
Ilustración 60: Ejecución de Cron.....	90
Ilustración 61: Opciones de la base de datos.....	91
Ilustración 62: Opciones de archivos.....	91
Ilustración 63: Comentarios.....	92
Ilustración 64: Inicio de la copia de seguridad.....	92
Ilustración 65: Fin de la copia.....	92
Ilustración 66: Ver copias de seguridad.....	93
Ilustración 67: Mover archivos mediante Ftp.....	93
Ilustración 68: Restauración.....	94
Ilustración 69: Restauración de archivos.....	94
Ilustración 70: Fin del proceso de restauración.....	95
Ilustración 71: Mover archivos empleando Xcloner.....	95
Ilustración 72: Servidor de destino.....	96
Ilustración 73: Fin del proceso de copiado.....	96
Ilustración 74: Restauración.....	96

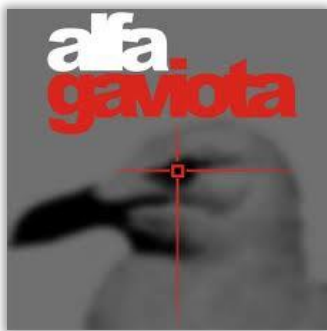
Ilustración 75: Instalador – Seleccionar idioma.....	103
Ilustración 76: Instalador – Comprobación de instalación.....	104
Ilustración 77: Instalador – Licencia.....	105
Ilustración 78: Instalador – configuración de la base de datos.....	106
Ilustración 79: Instalador – Configuración FTP.....	107
Ilustración 80: Instalador – Configuración – Nombre, E-Mail, Contraseña. Datos de muestra.....	108
Ilustración 81: Instalador – Finalización.....	108
Ilustración 82: Tu sitio web justo tras la instalación.....	109
Ilustración 83. Botones de guardar, aplicar, cerrar y ayuda.....	110
Ilustración 84. Gestor de módulos – Menú.....	111
Ilustración 85. Módulo menú – menú asignado.....	111
Ilustración 86. Módulo menú – opciones básicas.....	111
Ilustración 87. Administrador de módulos – Guardar.....	111
Ilustración 88. Gestor de módulos - MyFanbox Facebook.....	112
Ilustración 89. Módulo MyFanbox Facebook – menú asignado.....	112
Ilustración 90. Módulo MyFanbox Facebook – opciones básicas.....	113
Ilustración 91. Gestor de módulos – Búsqueda inteligente.....	114
Ilustración 92. Módulo Búsqueda inteligente – menú asignado.....	114
Ilustración 93. Módulo Búsqueda inteligente – opciones básicas.....	114
Ilustración 94. Gestor de módulos – MultiTrans.....	115
Ilustración 95. Módulo MultiTrans – menú asignado.....	115
Ilustración 96. Módulo MultiTrans – opciones básicas.....	116
Ilustración 97. Gestor de módulos - Nice Social Bookmark.....	117
Ilustración 98. Módulo Nice Social Bookmark – opciones básicas.....	117
Ilustración 99. Módulo Nice Social Bookmark – opciones básicas.....	117
Ilustración 100. Módulo Nice Social Bookmark – links de redes sociales.....	118

Ilustración 101. Módulo Nice Social Bookmark – canal youtube.....	118
Ilustración 102. Gestor de módulos - Últimas Noticias.....	119
Ilustración 103. Módulo Últimas Noticias – opciones básicas.....	119
Ilustración 104. Gestor de módulos - Contenido más leído.....	120
Ilustración 105. Módulo Contenido más leído – opciones básicas.....	120
Ilustración 106. Gestor de módulos - Pie de página.....	121
Ilustración 107. Módulo Pie de página – opciones básicas.....	121
Ilustración 108. Módulo Pie de página – opciones básicas.....	122
Ilustración 109. Gestor de módulos - Fox Contact.....	122
Ilustración 110. Módulo Fox Contact – opciones básicas.....	123
Ilustración 111. Módulo Fox Contact – opciones de seguridad.....	123
Ilustración 112. Módulo Fox Contact – opciones generales.....	124
Ilustración 113. Módulo Fox Contact – opciones de eventos.....	124
Ilustración 114. Gestor de extensiones - Instalar componente Mobile Joomla!.....	125
Ilustración 115. Gestor de extensiones - Instalar componente FS Browser Compatibility..	126
Ilustración 116. Configuración del componente FS Browser-Estado del componente.....	126
Ilustración 117. Configuración del componente FS Browser-Vista general.....	127
Ilustración 118. Configuración del componente FS Browser-Navegadores Web.....	127
Ilustración 119. Configuración del componente FS Browser-Dispositivos Móviles.....	127
Ilustración 120. Gestor de extensiones - Instalar componente Contacto Fox.....	128
Ilustración 121. Gestor de extensiones - Instalar plugin Flickr.....	129
Ilustración 122. Configuración del plugin Flickr.....	129
Ilustración 123. Gestor de extensiones - Instalar plugin Embed Google Map.....	130
Ilustración 124. Configuración del plugin Embed Google Map.....	130
Ilustración 125. Gestor de extensiones - Instalar plugin Embed Google Docs Viewer.....	131
Ilustración 126. Configuración del plugin Embed Google Docs Viewer.....	131
Ilustración 127. Gestor de extensiones - Instalar plugin Edocs-Embed Document.....	132

Ilustración 128. Configuración del plugin Edocs-Embed Documents.....	132
Ilustración 129. Conexión al sitio AlfaGaviota mediante FileZilla Client.....	133
Ilustración 130: Nombre del sitio y ajuste de imágenes.....	134
Ilustración 131: Selección de la página de inicio.....	134
Ilustración 132: Información sobre el componente.....	135
Ilustración 133: Configuración del rendimiento.....	135
Ilustración 134: Configuración de las imágenes.....	135
Ilustración 135: Eliminar etiquetas no soportadas.....	136
Ilustración 136: Redirección y subdominios.....	136
Ilustración 137: Opciones comunes de configuración.....	137
Ilustración 138: Plantillas instaladas por Mobile Joomla.....	137
Ilustración 139: Selección de la plantilla.....	137
Ilustración 140: Selección de la página de inicio.....	138
Ilustración 141: Módulos de plantilla y posiciones.....	138
Ilustración 142: Opciones comunes de la sección Advanced.....	139
Ilustración 143: Opciones avanzadas de configuración para un Smartphone.....	139
Ilustración 144: Opciones de la sección “Template Options”	140
Ilustración 145: Configuración de las opciones de Iphone.....	140
Ilustración 146: Mostrar módulo como tarjeta.....	140
Ilustración 147: Etiqueta DOCTYPE.....	141
Ilustración 148: Nuestro sitio web visto desde un iPhone.....	141
Ilustración 149: Nuestro sitio web visto desde un teléfono móvil	142
Ilustración 150: Nuestro sitio web visto desde un teléfono móvil parte de abajo.....	142

Capítulo 1

Proyecto Alfa-Gaviota



El grupo que desarrolla el proyecto **GAVIOTA** ha venido trabajando como red académica desde 2001.

El campo de trabajo ha sido y es Educación, Arquitectura e Informática. El proyecto combina las áreas más técnicas de Representación digital, Multimedia y Gráficos con áreas más metodológicas como Educación a Distancia en el ámbito de la formación permanente o LifeLong Learning (LLL).

En esta red se integran las siguientes instituciones:

- (Coordinadora UE) Universidad Pública de Navarra (España)
- Universidad de Belgrano (Buenos Aires, Argentina) (Co-coordinadora LA)
- Universidad de Zaragoza (España) Universidad Nacional de San Luis (San Luis, Argentina)
- University of Applied Sciences of Wuerzburg (Alemania) Universidad Privada de Sta. Cruz de la Sierra (Sta. Cruz de la Sierra, Bolivia)
- Instituto Politécnico do Porto (Portugal) Universidad Federal de Pelotas (Pelotas, Brasil)
- Universidade do Vale do Rio dos Sinos (São Leopoldo, Brasil)
- Universidad del Bío Bío (Concepción, Chile)
- Universidad Tecnológica de Honduras (San Pedro Sula, Honduras)
- Universidad de la República (Montevideo, Uruguay) (Co-coordinadora LA)

Título: GAVIOTA (Grupos Académicos para la Visualización Orientada por Tecnologías adsfadApropiadas)

Contrato n º: DCI-ALA/19.09.01/10/21526/245-654/ALFA 111(2010)149

Fecha inicio: 20 de Enero de 2011

Duración: 36 meses

Presupuesto: 1.191.694 € de los cuales la UE subvencionará un máximo de 913.444 €.

Convocatoria: Programa Alfa III de Cooperación Regional. Lote 1 (segunda convocatoria)

Contacto: info@alfagaviota.eu

Realizado con la ayuda financiera de la Comunidad Europea. El contenido de esta web es responsabilidad exclusiva de la red Alfacaviota y en modo alguno debe considerarse que refleja la opinión oficial de la Unión Europea.

Tabla de presentación del proyecto Alfa-Gaviota

Aunque se han conseguido grandes avances en la investigación aplicada y en la formación en estas áreas, en las evaluaciones realizadas en este trabajo en red se han detectado las siguientes necesidades:

- Ampliar la participación de IES latinoamericanas de la red, actualmente localizada solamente en el cono sur. Creemos que el tipo de experiencias docentes y de gestión que hemos desarrollado con éxito en el pasado, puede replicarse en otras partes del territorio latinoamericano, especialmente en los países prioritarios.
- Fortalecer el trabajo en red, ya que las iniciativas que han llevado a cabo los socios en el pasado, requieren de continuidad para evitar se tornen dispersas y des-coordinadas y así posibilitar el intercambio de experiencias y recursos.
- Las experiencias previas de investigación y desarrollo en este ámbito, han trascendido dentro del campo académico, al personal docente y a los estudiantes. Aún así se detecta cierta desvinculación entre el mundo académico y el resto de la sociedad y con los actores del desarrollo económico y social de las regiones. Por ello, se constata como una necesidad orientar el trabajo realizado en estos años a las necesidades y oportunidades de desarrollo identificadas por la sociedad civil o sector público y empresarial de las regiones en las que trabajan las IES.

La propuesta del proyecto GAVIOTA es justamente trabajar estos tres aspectos; sin embargo, actualmente existe la demanda de un sitio web para conseguir la proximidad, cercanía y difusión de sus contenidos al mundo exterior y posibles colaboradores. Este proyecto se basa en construir un portal web haciendo especial hincapié en la usabilidad y

funcionalidad del sitio, dejando un camino abierto al desarrollo de la estética de dicho portal, que quedará en manos de futuros colaboradores.

Para ello existe la gran dificultad de organizar y administrar una información y grupo de colaboradores situados a gran distancia unos de otros y repartidos por todo el mundo.

Por esto mantendremos una relación de colaboración y desarrollo mediante herramientas web tales como skype, dropbox o el correo electrónico.

Capítulo 2

Estado de la cuestión

En este capítulo se realiza un repaso de la evolución del diseño web, se describen los estándares web y se exponen los distintos tipos de páginas web, dependiendo de la naturaleza de su contenido (estático y dinámico) y de las estructuras que presentan.

En el apartado Sistemas Gestores de Contenido se define lo que son, la funcionalidad que aportan, su funcionamiento y la necesidad de utilizarlos. Se realiza una clasificación de este tipo de herramientas y se finaliza con un listado de los principales sistemas gestores de contenido actuales.

2.1 Introducción

En este apartado se describe la evolución del diseño web, comentando las características de cada periodo o generación. También se tratan los estándares web, destacando la importancia de su uso y describiendo los elementos que los componen. Se realiza una clasificación de los tipos de páginas web según su contenido y según las estructuras que los definen.

2.1.1 Evolución del diseño web

Desde la aparición de los primeros portales web a principios de los años noventa, los diseñadores web han estado trabajando para mejorar la apariencia de las páginas web. Los primeros sitios estaban totalmente basados en texto, con pocas imágenes y sin contar con un diseño determinado que permitiese tener distintos tipos de títulos o párrafos. El diseño web original fue mejorado y pasando por distintas generaciones, principalmente debido a mejoras en la tecnología (hardware y software). Estos cambios se pueden englobar a día de hoy en cuatro generaciones, que se detallan a continuación.

2.1.1.1 Primera generación

El diseño web de las primeras páginas era lineal y estaba orientado para científicos, que eran los usuarios que compartían su información alrededor de todo el mundo mediante estas páginas web. La tecnología de los navegadores web era limitada y no disponía de la suficiente capacidad de transmitir información gráfica para la correcta comunicación visual. Las principales características de este periodo fueron:

- Las velocidades de transmisión de datos, que limitaban el peso de las páginas web.
- El uso de monitores monocromos, que impedían la correcta visualización de la página.
- La estructuración de las páginas era bastante desordenada, con imágenes dispuestas horizontalmente y líneas de texto separadoras.

En 1994, Tim Berners-Lee fundó *the World Wide Web Consortium* (W3C). La misión de este consorcio era estandarizar los protocolos y las tecnologías utilizadas para construir la web, de manera que el contenido estuviera disponible para la mayor parte posible de la población del mundo.

Se estableció HTML como el lenguaje estándar para el desarrollo de las páginas. Esto generó la aparición de distintos navegadores web.

A continuación, se muestra una captura de pantalla de la primera página web que se creó. Fue publicada por Tim Berners-Lee en 1991 y está basada en texto y con distintos enlaces. Sirvió para que la gente supiera qué era la web. Las primeras versiones de HTML permitían estructurar contenidos de una forma muy básica, utilizando las siguientes etiquetas: títulos (<h1>, <h2>...), párrafos (<p>) y enlaces (<a>).

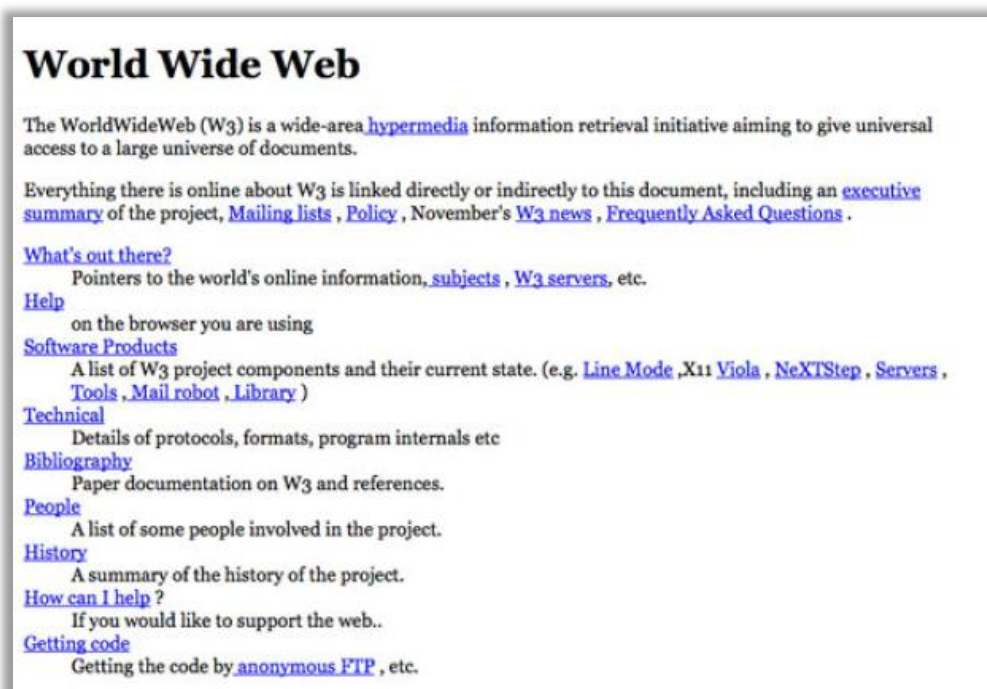


Ilustración 1. Página web de W3C (1991)

2.1.1.2 Segunda generación

El diseño web de esta generación se basa en el de la etapa anterior, con la novedad de que se empieza a utilizar iconos en vez de algunas palabras. Las principales características de este periodo fueron:

- Las imágenes se comienzan a utilizar como fondo de las páginas web.
- Se usan botones para permitir la navegabilidad web de la página.
- Se utilizan banners en lugar de cabeceras.
- Aparición de menús y listas para estructurar el contenido.
- Aparición de monitores y tarjetas gráficas con mayores resoluciones y definición de color, mejorando la calidad del diseño web.
- El uso de tablas para la organización de los contenidos y posicionamiento de los elementos, lo que aportó a los diseñadores más opciones para crear sitios web. En un principio, sólo se utilizaban tablas para mostrar datos, pero los diseñadores supieron utilizarlas para aplicar una estructura a sus diseños.
- Mucha diferencia en la adaptación de los estándares de los navegadores principales: Internet Explorer y Netscape Navigator.
- Se popularizan los *SpacerGIFs*, que eran imágenes transparentes utilizadas para controlar los espacios en blanco dentro de una página web. A continuación, se muestra un ejemplo de su uso:

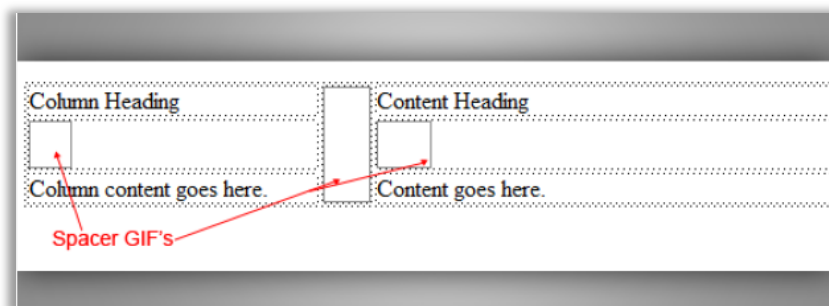


Ilustración 2. Ejemplo de uso de *SpacerGIFs*

A continuación, se muestra una captura de pantalla de la página de W3C en el año 1998. Como se puede comprobar, el contenido está situado en tres zonas claramente diferenciadas, se hace uso de los menús (columna de la derecha) y se utiliza una imagen como encabezado (*banner*).



Ilustración 3. Página web de W3C (1998)

2.1.1.3 Tercera generación

El diseño web continúa teniendo muchas restricciones con el uso del lenguaje para los dos navegadores web. Las características de este periodo eran:

- Dinamismo, debido a la aparición del plugin de Macromedia Flash (en la actualidad, Adobe Flash) (1996), que revolucionaría la concepción del diseño web.
- Se enfocan las páginas según el objetivo de las mismas: vender productos o servicios, comunidades, información, noticias.
- Navegabilidad estructura e intuitiva en las páginas, para ayudar al usuario.
- La mayoría de las páginas web que aparecen son de publicidad, venta de productos y servicios.

La siguiente ilustración muestra un ejemplo de página en flash:



Ilustración 4. Ejemplo de página flash

Al mismo tiempo que apareció flash en el mundo del diseño web, se popularizó DHTML (*Dynamic HTML*), que consistía en una serie de tecnologías web como JavaScript (lenguaje de *script* desarrollado para incluir scripts en páginas web), para crear elementos animados dentro de las páginas web.

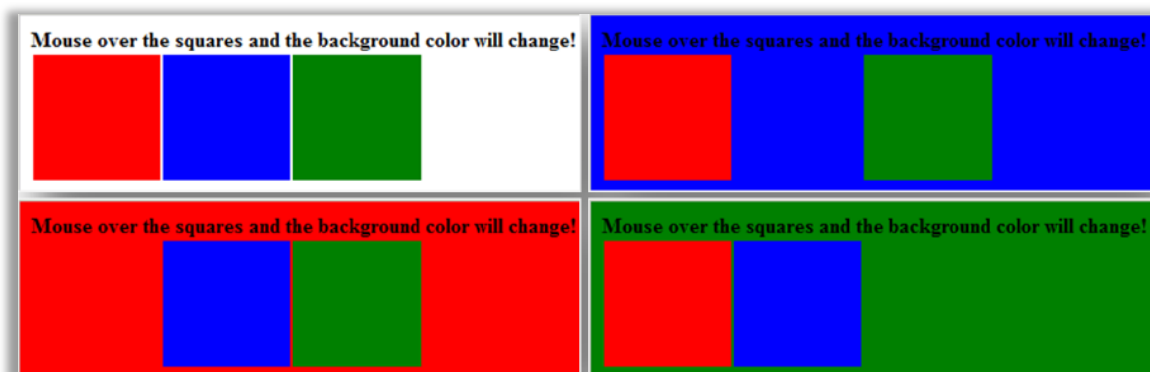


Ilustración 5. Ejemplo de uso de DHTML

2.1.1.4 Cuarta generación

El diseño web en esta etapa se enfoca plenamente a los contenidos multimedia. Las características de este periodo son las siguientes:

- Se incluyen en las páginas web elementos multimedia.
- Gran variedad de diseños gracias a las posibilidades que ofrecen las tecnologías a los programadores.
- Las últimas versiones de los navegadores soportan muchas más características y elementos en las páginas web.

Durante este periodo comienza el auge de las hojas de estilo en cascada (*Cascading Style Sheets, CSS*), lenguaje que había surgido mucho antes pero que no se había utilizado debido a la incompatibilidad con algunos navegadores y el desconocimiento por parte de los diseñadores.

Las hojas de estilo tienen como función separar los aspectos de diseño y estilo de la página web del contenido de la misma. De esta forma, se puede cambiar totalmente la apariencia de un sitio entero sin que haya que modificar el contenido. También se facilita la labor de mantenimiento de las páginas web a los desarrolladores. A continuación, se muestran dos capturas de pantalla de la página de W3C, correspondientes a los años 2003 y 2010. En ambas, el portal web utiliza CSS.

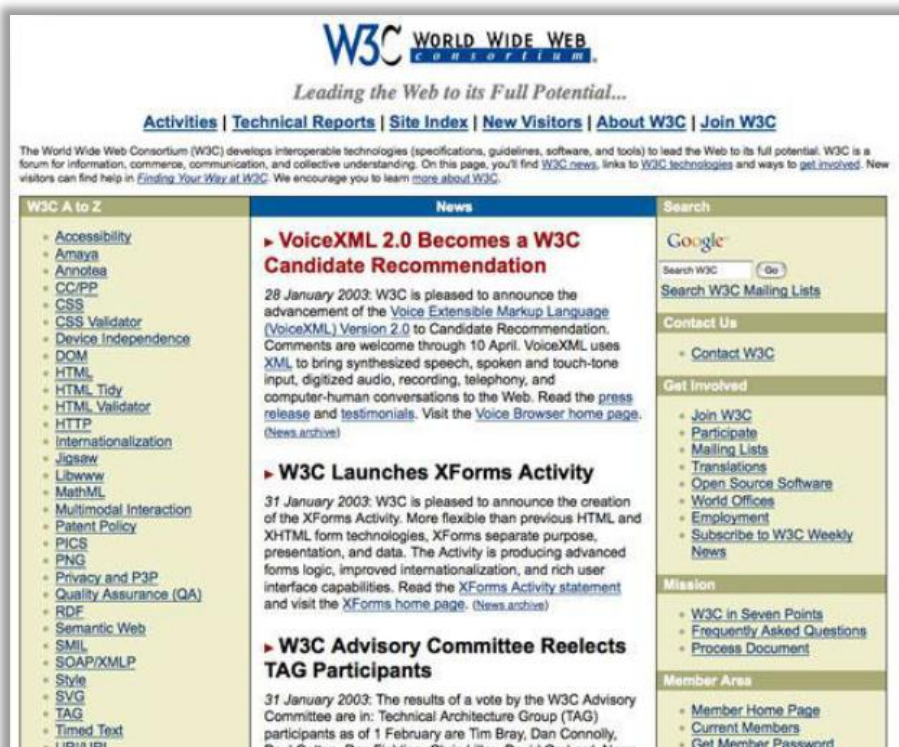


Ilustración 6. Página web de W3C (2003)

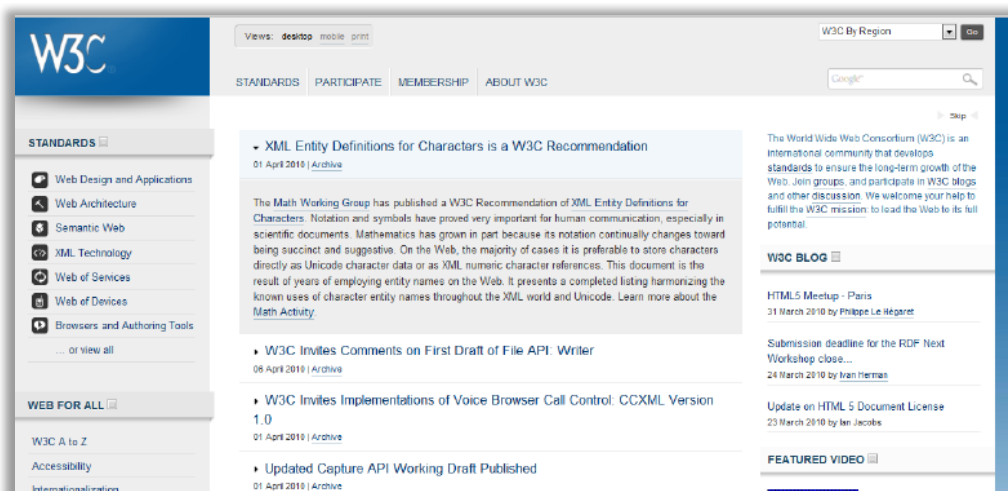


Ilustración 7. Página web de W3C (2010)

2.1.2 Generaciones de la Web

Ligado al desarrollo y mejora del diseño web, la Web ha evolucionado, pasando por distintos estados que se describen a continuación: Web 1.0, Web 1.5 y Web 2.0.

2.1.2.1 Web 1.0

Web 1.0 es un término creado para describir la Web desde sus orígenes hasta el gran impacto que tuvieron las páginas web en el año 2001. Las páginas pertenecientes a este periodo son de sólo lectura, las cuales no permiten al usuario interactuar con el contenido de la misma. Únicamente es el administrador del portal web aquel que puede modificar el contenido, propio de las páginas web estáticas. Los elementos que caracterizan las páginas de este periodo se corresponden con los de la primera y segunda generación del diseño web.

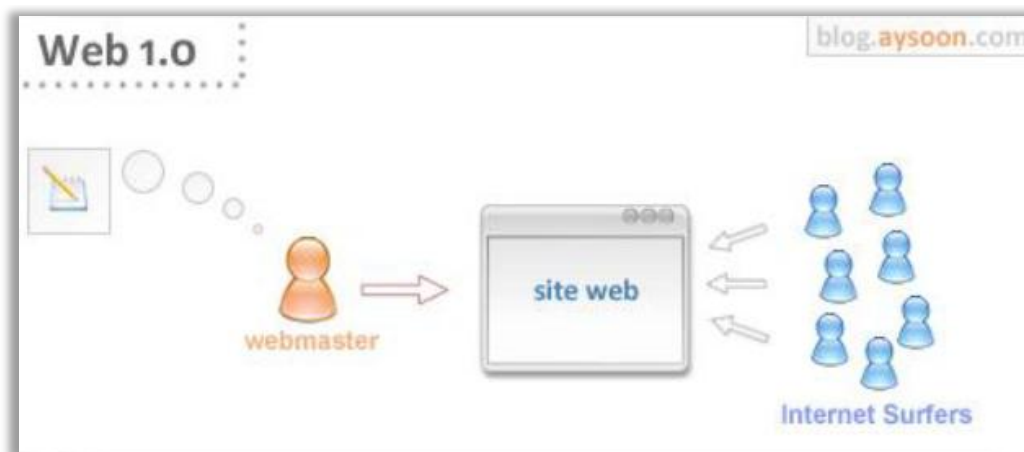


Ilustración 8. Web 1.0

2.1.2.2 Web 1.5

Con la aparición de la Web 1.5 desaparece la idea de página web como contenedor de elementos estáticos, y comienzan a extenderse los contenidos dinámicos, gracias a la interacción con las bases de datos. Este cambio supuso un éxito y un gran impacto en las páginas web (2001). La tecnología asociada a las páginas de este periodo se corresponde con los elementos de la tercera y cuarta generación de diseño web (DHTML, ASP, CSS).

2.1.2.3 Web 2.0

La Web 2.0 es el resultado de la transición de la página web tradicional a lo que actualmente se conoce como plataforma web. El término Web 2.0 se refiere a un conjunto de aplicaciones y páginas que proporcionan servicios interactivos en la red, dando al usuario la opción de controlar sus datos. Representa la evolución de las aplicaciones tradicionales hacia aplicaciones web enfocadas al usuario final.

La Web 2.0 se puede percibir como un cambio de paradigma sobre el concepto de Internet y la funcionalidad que aporta, orientándose a facilitar la interacción entre usuarios y el desarrollo de redes sociales, donde pueden expresarse, buscar información, crear y modificar contenido de los sitios webs, etc. Las características de la Web 2.0 son las siguientes:

- Aspectos colaborativos y sociales de la red. El principal protagonista es el usuario.
- Capacidad de **sindicación de contenidos**. Sindicación de contenidos se refiere al proceso de suscripción a una fuente RSS es un formato mediante el cual un sitio en Internet ofrece su información. Está pensado para sitios que se actualizan con frecuencia.
- **Folcsonomía**. Los usuarios clasifican los contenidos en categorías temáticas mediante la asignación de etiquetas.
- **Usabilidad**. No es necesario tener grandes conocimientos técnicos para crear un espacio en Internet con contenidos que sean accedidos por otros usuarios.
- **Interoperabilidad**. Consiste en servicios web que utilizan como base a otros. Por ejemplo, inserción de videos de YouTube en un portal web.



Ilustración 9. Web 2.0

Se distinguen distintos tipos de aplicaciones:

- Para expresar opinión, crear, publicar y difundir contenidos: blogs y wikis.
- Etiquetado/clasificación social: Delicious, flickr, etc...
- Aplicaciones para buscar y acceder a información actualizada de interés: RSS, Google, GoogleReader.
- Redes sociales, gestión de contactos: Facebook, Twitter, Second Life...

- Videos online: YouTube
- Galerías de fotos: Picasa
- Servicios integrales: Google maps, docs, calendar, analytics...



Ilustración 10. Logotipos de aplicaciones de la generación Web 2.0

Tecnológicamente, las aplicaciones de la Web 2.0 son servicios de Internet, siendo el portal web el encargado de suministrar herramientas on-line disponibles y proporcionar espacios de trabajo colaborativo.

2.1.2.4 Web 3.0

La Web 3.0 está relacionada con una nueva etapa destinada a añadir semántica a la web. Se puede expresar, además de lenguaje natural, un lenguaje que se pueda entender, interpretar y utilizar entre distintos agentes software, permitiendo así encontrar, compartir e integrar la información más fácilmente.

También se define la Web 3.0 como la transformación de la Web en una base de datos, un intento de disponer de contenido accesible para distintos buscadores, influenciada por la Inteligencia Artificial, la Web Semántica o la Web geoespacial.

Las aplicaciones de la Web 3.0 más populares que ya están disponibles, son los llamados buscadores semánticos. Un buscador semántico (por ejemplo, WolframAlpha, Powerset) realiza el rastreo atendiendo al significado del grupo de palabras que se escriben, en vez de basarse en etiquetas.

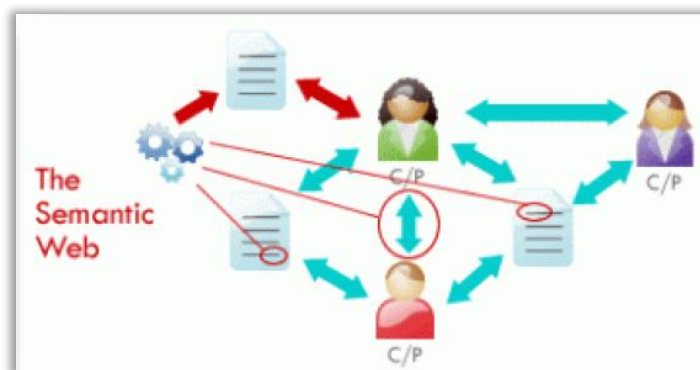


Ilustración 11. Web 3.0

A continuación se muestra una tabla que resume, por cada etapa de la generación de la web, el tipo de web, el periodo donde se encuadra la etapa, la tecnología asociada y las principales características.

	Tipo de web	Periodo	Tecnología Asociada	Características
Web 1.0	Estática	1990-2001	HTML, GIF	Las páginas web son documentos estáticos que jamás se actualizaban, los usuarios no interactúan
Web 1.5	Dinámica	2001-2004	DHTML, ASP, CSS	Las páginas web son construidas dinámicamente a partir de una o varias bases de datos. Los usuarios suplen servicios online de todo tipo.
Web 2.0	Colaborativa, redes sociales	2004-Actualidad	AJAX, XHTML, HML	Los usuarios se convierten en contribuidores. Publican las informaciones y realizan cambios en los datos. Personas que se conectan con personas, redes sociales y de colaboración, comparten contenido.
Web 3.0	Semantica, experiencial	Actualidad	AJAX, Ruby On Rails, OpenID	Las aplicaciones web se conectan a otras aplicaciones web, conectividad en toda la red con todos los servicios y personas.

Tabla 1. Generaciones de la web

2.1.3 Los estándares web

Los estándares web son un conjunto de recomendaciones dadas por la organización W3C y otras organizaciones internacionales que describen cómo crear e interpretar documentos web. Uno de los objetivos que se persigue a la hora de crear un portal web es que sea accesible para el mayor número de personas posible y que funcione en cualquier dispositivo de acceso a Internet.

Siguiendo las reglas de los estándares web, el objetivo principal cuando se crea un portal web es **separar el contenido de la apariencia** del mismo. La estrategia que se aconseja seguir consiste en definir la estructura de la página mediante XHTML (eXtensible HTML), y la presentación del contenido mediante CSS. Por lo tanto, a la hora de desarrollar una página web hay que tener en cuenta tres elementos básicos: el contenido, la forma en la que se presenta cada elemento del contenido y su estructura.

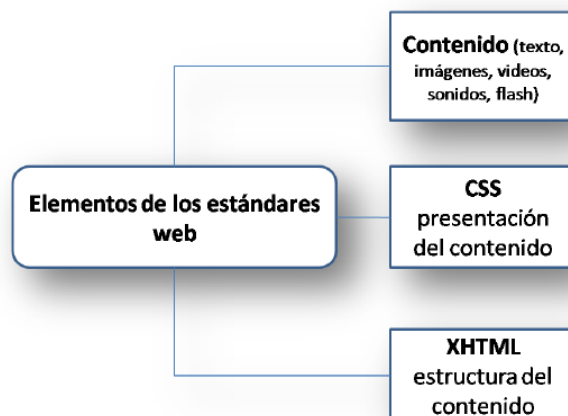


Ilustración 12. Elementos de los estándares web

2.1.3.1 Presentación del contenido: Hojas de Estilo en Cascada (CSS)

Las Hojas de Estilo en Cascada (CSS) son un lenguaje, formulado por el W3C, que describen cómo se va a mostrar un documento en la pantalla, o cómo se va a imprimir, o cómo va a ser pronunciada la información del documento a través de un dispositivo de lectura.

La finalidad de CSS es dar estilo y formato a los documentos (X)HTML, separando el contenido de la presentación. Las hojas de estilo están compuestas por distintas reglas de estilo que afectan a múltiples elementos. Al realizar un cambio en la regla de estilo definida para un elemento, se verán afectadas todas las páginas CSS relacionadas con el mismo.

2.1.3.2 Estructura del contenido: XHTML

XHTML es un lenguaje de marcado pensado para sustituir a HTML como estándar para las páginas web.

Debido al gran número de dispositivos que permiten el acceso a Internet, el etiquetado de XHTML permite una interpretación de la información correcta e independiente del dispositivo desde el que se accede al contenido.

XHTML está orientado al uso de un etiquetado correcto, exigiendo cumplir una serie de requisitos básicos que cumplir, tales como una estructuración lógica dentro del documento,

etiquetas en minúsculas (ya que interpreta mayúsculas y minúsculas de distinto modo), elementos cerrados correctamente, etc.

2.1.3.3 Beneficios del uso de estándares web

Un sitio basado en estándares web se puede modificar rápidamente, debido a la separación de estructura, apariencia y contenido, independientemente del número de páginas a las que afecte el cambio. Este hecho conlleva a que las tareas de actualización y mantenimiento sean fáciles de gestionar, pudiendo modificar o cambiar completamente el contenido o la presentación del sitio sin afectar el otro.

Al separar apariencia de contenido, las líneas de código se reducen. Esta característica junto con que CSS permite conseguir efectos que antes requerían el uso de imágenes o Javascript, hacen que los sitios basados en estándares utilicen menos ancho de banda y se muestren más rápido a los usuarios.

Los documentos basados en XHTML son más notables para los motores de búsqueda, ya que contienen mayor información y menos código, por lo que un portal web basado en estándares tendrá una mejor posición en los procesos de búsqueda. Otra ventaja del uso de XHTML es que, al ser una aplicación de XML, el contenido puede ser procesado de muchos modos, lo que permite la creación de sitios extensibles.

Un sitio basado en estándares web es compatible con la mayoría de navegadores. Para crear un sitio accesible, se cuenta con validadores que permiten crear XHTML y hojas de estilo CSS bien formadas, lo que permite un mejor control de calidad.

2.1.4 Administración del portal web

En Internet, se pueden encontrar dos tipos de sitios web: de contenido estático y de contenido dinámico.

Las **páginas web estáticas** son aquellas en las cuales la información no varía frecuentemente y que no depende de quién y cuándo la visualice. Las webs con contenido estático están construidas a base de hipervínculos a otras páginas y son incapaces de soportar aplicaciones web como gestores de bases de datos, foros, etc.

Un portal web estático consta de un conjunto de páginas y de archivos HTML relacionados, alojados en un equipo que ejecuta un servidor web. El servidor web se encarga de suministrar páginas web en base a las peticiones de los navegadores web.

El procesamiento de páginas web estáticas es el siguiente:

1. El navegador solicita la página web estática.
2. El servidor web localiza la página.
3. El servidor web envía la página solicitada al navegador.

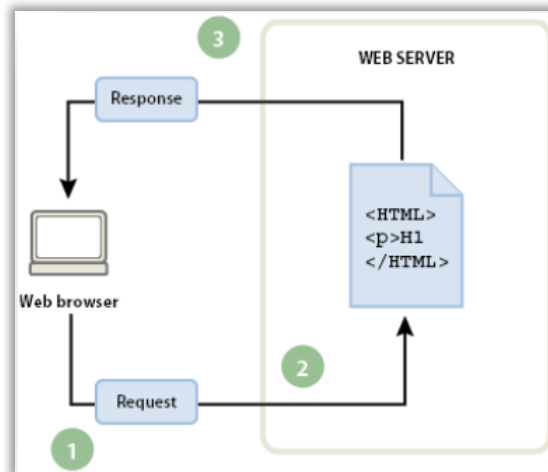


Ilustración 13. Procesamiento de página web estática

Desde el punto de vista del desarrollo, crear este tipo de páginas no resulta muy costoso, ya que no hacen falta conocimientos de programación (únicamente se utiliza HTML) y se puede conseguir una apariencia interesante dando un determinado formato a la página (utilizando imágenes, enlaces a otras páginas, animaciones, videos, etc.).

Desde el punto de vista de la administración, las actualizaciones suponen una tarea costosa, ya que hay que acceder al servidor en el que se encuentra alojada la página y modificar el código HTML cada vez que cambie el contenido de la página. El mantenimiento se realiza utilizando algún tipo de programa editor. Se pueden encontrar dos tipos de programas editores:

- Editores de texto, donde se manipula el código HTML directamente. Por ejemplo, Bloc de Notas.
- Editores WYSIWYG, donde el sitio se edita utilizando una GUI (interfaz gráfica de usuario) y el código HTML correspondiente al diseño realizado se genera automáticamente. Un ejemplo de este tipo de editores sería Adobe Dreamweaver.

La creación de páginas web estáticas puede ser de utilidad, por ejemplo, para empresas pequeñas que sólo quieren mostrar en su página una breve descripción de su labor y de los productos o servicios que ofrecen, junto con una página de contacto.



Ilustración 14. Ejemplo de página con contenido estático

Las páginas web estáticas predominaron, sobre todo, en los inicios de Internet, pero con el paso del tiempo, el avance de las tecnologías y la necesidad de modificar la información constantemente, surgió un nuevo tipo de página web, las páginas web dinámicas.

Las **páginas web dinámicas** son aquellas que presentan información que se genera a partir de alguna acción o petición del usuario de la página. La información se encuentra almacenada en una base de datos, facilitando así el proceso de actualización del contenido, sin necesidad de modificar la apariencia de la página.

El procesamiento de una página web dinámica es el siguiente:

1. El navegador web realiza una petición de la página web dinámica.
2. El servidor web localiza la página y la envía al servidor de aplicaciones
3. El servidor de aplicaciones hará las gestiones necesarias para generar la página (consultas a base de datos, etc.).
4. El servidor de aplicaciones entrega la página terminada al servidor web.
5. El servidor web envía la página solicitada al navegador web.

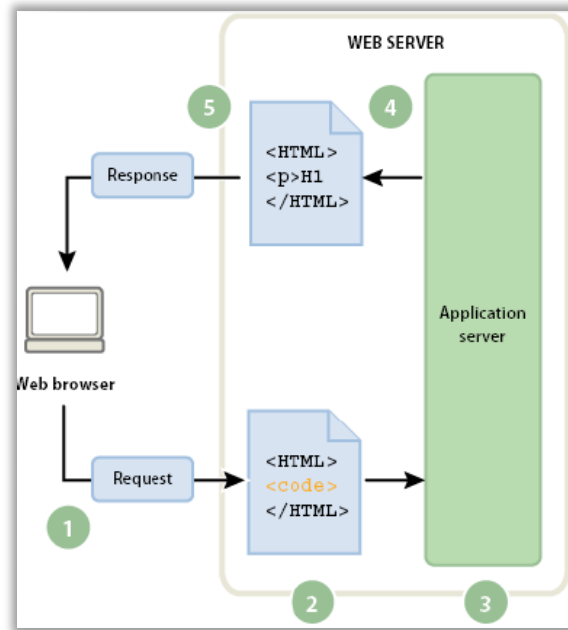


Ilustración 15. Procesamiento página web dinámica

Desde el punto de vista del desarrollo, para la creación de este tipo de páginas se utilizan las etiquetas HTML junto con un lenguaje de programación que se ejecute del lado del servidor (PHP, ASP, JSP...) y una base de datos (PostgreSQL, MySQL, Oracle, Microsoft SQL Server).

Desde el punto de vista de la administración, se reduce tiempo y la tarea de actualización es mucho más simple que en el caso de las páginas web estáticas, ya que únicamente hay que modificar el contenido en la base de datos.

Las páginas web dinámicas son recomendables para empresas u organizaciones con una gran cantidad de contenido como catálogos de productos, noticias, imágenes... Sin este tipo de páginas, no existirían las **tiendas online**, donde se actualizan frecuentemente el stock de los productos, los precios, etc. Otro ejemplo de página dinámica sería un **foro**, donde los usuarios realizan sus consultas y otros postean respuestas. También sería un ejemplo de este tipo de páginas un **blog**, donde se pueden subir artículos y los lectores pueden adjuntar comentarios y, por supuesto, los **buscadores**.



Ilustración 16. Ejemplo de página web dinámica

2.1.5 Estructura de los sitios web

Definir correctamente la estructura que seguirá un portal web permitirá al lector visualizar todos los contenidos del mismo de una manera fácil y clara. Esta definición se debe realizar antes de comenzar con la creación de las páginas. Existen distintas formas de estructurar el contenido de una web: jerárquica, en lista, mixta y en red.

- **Estructura jerárquica:** compuesta por una página principal que enlaza con otras, las cuales, a su vez, enlazan con otros de nivel inferior. La disposición de un sitio con este tipo de estructura sigue el siguiente esquema:

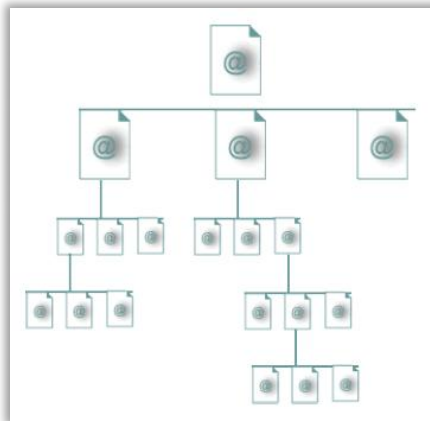


Ilustración 17. Estructura jerárquica

La principal ventaja de este tipo de estructura es que es la mejor forma de organizar información compleja. Además, se adapta bastante bien a los sitios web, que siempre parten de una única página de inicio. La mayor parte de los usuarios están familiarizados con diagramas jerárquicos y les resulta fácil de comprender como esquema de navegación.

El inconveniente más significativo es que impone disciplina a la hora de analizar el contenido y es poco navegable si el sitio tiene muchas páginas. Para ver las páginas de otra rama siempre hay que retroceder de nivel, haciendo la navegación muy pesada.

- **Estructura lineal:** es la más simple de todas, la manera de recorrerla es como si se estuviese leyendo un libro, de forma que estando en una página, se puede navegar a la siguiente o a la anterior. Todas las páginas se encuentran en el mismo nivel. Su representación gráfica viene dada por la siguiente imagen:



Ilustración 18. Estructura lineal

Es muy útil cuando se quiere que el lector siga un camino fijo y guiado. Se utiliza en tutoriales de aprendizaje. No es aconsejable cuando se requiere navegabilidad a otras páginas. Para llegar a la última página hay que recorrer las anteriores. Sólo es de

utilidad en sitios pequeños, a medida que aumenta el contenido se requiere una nueva estructuración.

- **Estructura en red:** es una organización en la que aparentemente no hay ningún orden establecido, las páginas pueden enlazarse unas a otras sin ninguna restricción. Su representación gráfica es la siguiente:

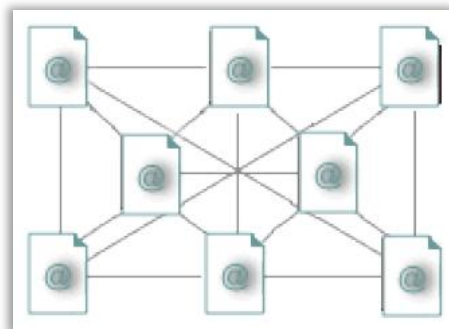


Ilustración 19. Estructura en red

Se utiliza en sitios con una estructura de enlaces internos y externos muy densos. Funciona bien en web pequeñas, donde predominan listados de enlaces. No es recomendable el uso de esta estructura para sitios donde la gente que accede no es experta en el tema que trata la página, porque puede confundirles.

- **Estructura mixta:** es la combinación de la estructura jerárquica y web. Las páginas están jerarquizadas en niveles, existiendo enlaces cruzados sin ningún tipo de restricción. Su representación gráfica es similar a la imagen siguiente:

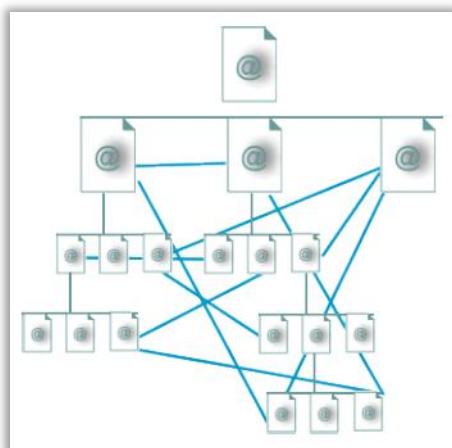


Ilustración 20. Estructura mixta

Esta estructura es la más utilizada en la actualidad en Internet. Permite organizar de forma jerárquica el contenido, incluyendo enlaces a otras páginas de distintos niveles para mejorar la navegabilidad. No es recomendable el uso de esta estructura para sitios pequeños.

2.2 Sistemas gestores de contenido

2.2.1 Definición

Un sistema de gestión de contenidos (*Content Management System, CMS*) es un software que se utiliza, principalmente, para facilitar la gestión de webs (no se limita sólo a este campo). Un CMS permite crear una estructura de soporte para gestionar el contenido de una página web por parte de los usuarios de la misma. Un gestor de contenidos consiste en una interfaz que controla una o varias bases de datos, donde se encuentra almacenado el contenido de la página web. La principal característica de un CMS es que permite manejar de forma independiente el contenido de un sitio del diseño del mismo.

2.2.2 Funcionalidad

Se puede dividir la funcionalidad que aportan los CMS en las siguientes categorías:

- **Creación de contenido.** Un CMS aporta herramientas para que los creados sin conocimientos técnicos en páginas web pueden concentrarse en el contenido. Lo más habitual es proporcionar un editor de texto WYSIWYG, en el que el usuario ve el resultado final mientras escribe. Utilizar este tipo de editores es muy sencillo y el acceso a los mismos es muy cómodo, ya que sólo se requiere para ello un equipo con acceso a Internet y un navegador web.
- **Gestión de contenido.** El contenido creado se almacena en la base de datos que utiliza el sistema, donde también se guardan datos relacionados con la estructura de la web, los usuarios de la misma, etc. La mayoría de los CMS presentan una gestión de usuarios en la que cada uno cuenta con diferentes permisos para gestionar el contenido. Dependiendo de los permisos de usuarios, se pueden encontrar distintos roles: administrador, creador de contenido, editor, usuario sin permisos de edición,...
- **Publicación de contenido.** Cuando se crea el contenido, se le puede asignar una fecha de publicación, es decir, el momento en el cual el contenido será visible en la web. También existe la opción de publicarlo directamente. En la publicación del contenido, el aspecto que tendrá viene marcado por el patrón marcado para la sección donde se encuentre la información. Esta separación entre contenido y forma permite que se pueda modificar el estilo de un portal web sin necesidad de modificar el contenido.
- **Presentación de contenido.** Los CMS se caracterizan por gestionar automáticamente la accesibilidad del web, capacidad de adaptación a las necesidades de cada usuario y por ser compatibles con la mayoría de los navegadores web existentes. El sistema se encarga de gestionar otros aspectos como los menús de navegación, añadiendo enlaces de forma automática. También gestionan todos los módulos, internos o externos, que sean incorporados al sistema (por ejemplo, módulo de estadísticas o de noticias).

2.2.3 Funcionamiento

Los CMS se ejecutan en el servidor web donde está alojado un sitio, pudiendo acceder a ellos a través de los navegadores web. Cuando un usuario realiza una petición de una página, el gestor de contenidos es el encargado de interactuar con el servidor para generar una página dinámica, con un formato definido, y cuyo contenido se extrae de la base de datos.

2.2.4 Necesidad de los gestores de contenido

Los CMS surgieron bajo la necesidad de distintas organizaciones de gestionar una gran cantidad de contenido en sus páginas web, el cual se veía afectado por frecuentes actualizaciones (como es el caso de periódicos, publicaciones corporativas, etc.).

Los sistemas gestores de contenido se han convertido en una herramienta de mucha importancia debido al gran auge de las páginas web con abundante contenido y donde el usuario participa activamente (blogs, redes sociales, foros). A continuación se exponen algunos de los puntos más importantes que hacen útil y necesaria la utilización de un CMS:

- **Inclusión de nuevas funcionalidades en el portal web.** Como se ha comentado anteriormente, los CMS permiten agregar nuevos módulos o componentes, que son pequeñas aplicaciones que aportan funcionalidad extra al sitio. La inclusión de este tipo de aplicaciones en la web es muy sencilla, lo que contribuye al crecimiento futuro de la página.
- **Mantenimiento de gran cantidad de páginas.** En una web con muchas páginas es necesario un sistema para distribuir los trabajos de creación, edición y mantenimiento con permisos de acceso a las diferentes áreas.
- **Reutilización de objetos o componentes.** Los CMS permiten la recuperación y reutilización de componentes y contenido.
- **Páginas interactivas.** Como se ha explicado anteriormente, cuando un usuario realiza una petición de una página, el servidor genera una página dinámica, creada según las peticiones del usuario. Esto permite el uso de buscadores, por ejemplo, donde el sistema genera una página con los resultados que no existían antes de la petición. Para ello, el servidor se conecta a la base de datos y extrae los datos necesarios.
- **Cambios en el aspecto de la web.** Al existir una clara separación entre contenido y aspecto (generalmente utilizando CSS), un cambio en el diseño de la página no afecta nada más que a los archivos que contienen las hojas de estilo.
- **Control de acceso.** Gracias a la gestión de usuarios que presentan los CMS, se puede controlar el acceso a las distintas partes de la página dependiendo de los permisos que tengan los usuarios.

2.2.5 Clasificación de gestores de contenido

Los sistemas gestores de contenido se pueden clasificar según diferentes criterios:

- **Según el lenguaje de programación empleado:**
 - ASP
 - Java
 - PHP
 - ASP .NET
 - Ruby On Rails
 - Python
 - ...

- **Según el tipo de licencia**
 - *Código abierto*
 - Los usuarios o desarrolladores pueden obtener el código fuente de la aplicación e implantarla en un portal web.
 - También se puede desarrollar sobre las misas extensiones o funcionalidades de la aplicación.
 - *Código propietario*
 - El código fuente de la aplicación es propiedad del desarrollador, sin permitir a nadie más desarrollarlo sin permiso.

- **Según la funcionalidad**
 - Blogs: pensados para páginas personales.
 - Foros: pensados para compartir opiniones.
 - Wikis: pensados para el desarrollo colaborativo.
 - E-learning: plataforma para contenidos de enseñanza on-line.
 - E-commerce: plataforma para el comercio electrónico (gestión de usuarios, compras, pagos, catálogo de productos).
 - Sistemas específicos

2.2.6 Criterios de selección de gestores de contenidos

Antes de comenzar el proceso de selección de un CMS en concreto para el desarrollo del portal web en cuestión, es necesario tener claros los objetivos que se pretenden perseguir, teniendo en cuenta los requisitos que tendrá que satisfacer.

- **Código abierto o código propietario**

Los CMS comercializados por empresas no permiten el acceso al código fuente por parte de terceros, en contraste con los CMS de código fuente abierto, cuyos desarrolladores sí que permiten el acceso libre y la modificación del código.

La disponibilidad del código fuente posibilita que se pueda modificar el producto, aportándole nuevas funcionalidades, corrigiendo posibles errores, etc., lo que facilita la evolución del producto. Los CMS de código propietario, sin embargo, sólo dan acceso al código previa compra de una licencia.

Otra ventaja de los CMS de código libre es el coste. Normalmente, este tipo de gestores de contenido son gratuitos, sin ningún coste de licencias. En el caso de los CMS comerciales, el coste puede llegar a ser muy elevado, sobre todo para un particular.

Los gestores de contenido de código libre suelen tener comunidades de usuarios que comentan sus experiencias con el uso de estos sistemas, aportan novedades, desarrollan nuevas funcionalidades, etc. En resumen, contribuyen al desarrollo del producto y ayudan con sus consejos y soluciones al resto de usuarios.

- **Arquitectura técnica**

El CMS tiene que ser fiable y con la capacidad de adaptarse a futuras necesidades, pudiendo incluirle módulos o componentes que satisfagan las necesidades. También es conveniente que permita separar contenido, presentación y estructura, para seguir los estándares web. Para ello, es recomendable el uso de hojas de estilo en cascada (CSS).

- **Grado de desarrollo**

Es muy importante que la herramienta seleccionada tenga un grado de madurez adecuado para poder desarrollar la funcionalidad requerida, y que se disponga de módulos o componentes para poderle añadir funcionalidad.

- **Soporte, posición en el mercado y opiniones**

La herramienta tiene que tener soporte tanto por los creadores como por los desarrolladores. Es fundamental que una herramienta que sea conocida por muchos usuarios y expertos, este hecho puede ayudar a posibles usuarios a decidirse por el CMS en cuestión.

- **Usabilidad**

Hay que tener en cuenta que los usuarios no tienen por qué tener conocimientos técnicos, por lo que el CMS tiene que ser fácil de aprender y utilizar.

- **Accesibilidad**

Es recomendable que el portal web sea accesible, por lo que el CMS tendría que cumplir un estándar de accesibilidad.

- **Velocidad de descarga**

Es importante que las páginas solicitadas por los usuarios se carguen rápido. La naturaleza de las páginas dinámicas y la separación de estructura, presentación y contenido contribuyen a que las páginas sean más ligeras.

- **Funcionalidad**

Es necesario que el CMS seleccionado aporte la siguiente funcionalidad:

- Editor de texto WYSIWYG. Accesible a través del navegador web. Este tipo de editor es muy sencillo de utilizar, el usuario no tiene que preocuparse de la apariencia ni de estructura.
- Buscador. Es de mucha utilidad para los usuarios del portal web disponer de una herramienta que permita realizar distintos procesos de búsqueda.
- Fecha de publicación y caducidad de los contenidos. Cuando se crea un contenido, se le puede asignar una fecha de publicación y caducidad, periodo durante el cual estará presente en la web.
- Carga y descarga de documentos. Dar la posibilidad a los usuarios de subir y bajar documentos al/del sitio web.
- Disponibilidad del portal web en inglés y español. Es muy importante traducir un portal web al inglés si lo que se desea es que acceda cuanta más gente mejor.

- Soporte de múltiples navegadores. Cada usuario de Internet tiene preferencias por un navegador u otro. Por ello, el CMS seleccionado tiene que poder ser visualizado a través de distintos navegadores web.
- Estadísticas de uso e informes. Para que el administrador del sistema tenga información de los distintos usuarios que han accedido a la página, desde qué países, a través de qué navegadores, etc.
- Gestión de usuarios. Si se trata de una comunidad de usuario, resulta de utilidad que el CMS permita gestionar los datos de los usuarios, así como dar la posibilidad de que cada uno tenga su página o espacio personal.

2.2.7 Ejemplo de gestores de contenido

A continuación se muestra un listado de distintos gestores de contenido, proporcionando el lenguaje de programación en el que están escritos, si es de código libre o no y la funcionalidad que aporta:

Gestor de contenido	Lenguaje de programación	Código Libre	Funcionalidad
Apache Lenya	Java/XML	✓	Control de versiones, programación de actividades, herramientas de workflow.
ASP Nuke	ASP	✓	Portales comunitarios, publicación de contenidos.
Content-SORT	PHP	✗	Gestión de contenidos empresariales, sistemas de reservas, redes sociales, gestión de usuarios y grupos.
Dim Works CMS	PHP/AJAX	✗	Generador de portales junto con gestión y administración de facturación, inventario, recursos humanos, portal WAP.
Dokuwiki	PHP	✓	Gestión de webs colaborativas de tipo wiki.
Drupal	PHP	✓	Portales comunitarios, foros de discusión, sitios web corporativos, creación de blogs, aplicaciones de comercio electrónico, sitios de redes sociales.
eGroupWare	PHP/LDAP PostgreSQL/MySQL	✓	Trabajo en grupo vía web (calendario, libreta de direcciones, gestor de contactos, gestor de proyectos, de recursos, de ficheros).
eZPublish	PHP	✓	Gestión de webs personales, sitios corporativos con diferentes perfiles de acceso, tiendas online, foros de discusión.

Joomla	PHP/MySQL	✓	Gestión de sitios educativos, sitios web corporativos, creación de blogs, comercio electrónico (VirtueMart).
Magnolia CMS Edición Comunitaria	JAVA	✓	Soporte empresarial.
Oracle Portal	PL/SQL	✗	Creación, implementación y administración de portales empresariales.
Prodigia Easy Site Manager	Flash 8, PHP, MySQL, AS 2.0	✗	Creación de portales, webs corporativas, tiendas virtuales.
PyASC	Python		Administración de contenidos para galerías de arte.
SharePoint Server 2007	ASP .NET/SQL Server	✗	Administración de contenido empresarial, inteligencia empresarial, formularios comerciales y procesos empresariales.
Wordpress	PHP/MySQL	✓	Creación de blogs.

Tabla 2. Gestores de contenido

Capítulo 3

Selección del gestor de contenidos

El paso siguiente es seleccionar la herramienta con la que desarrollar nuestra plataforma web. En el presente apartado se realizará una primera selección de los tres gestores de contenido más adecuados para las necesidades del grupo. A continuación, se realizará una comparativa entre los elegidos para, finalmente, seleccionar aquel que se utilizará para desarrollar el nuevo portal web. Los criterios según los cuales se seleccionarán los CMS son los siguientes:

- **Software libre**

Al tratarse de un proyecto académico, se ha preferido optar por un CMS de código libre, debido a que no se imponen costes de licencias, con la ventaja añadida de tener acceso al código fuente si fuese necesario realizar alguna modificación.

- **Relevancia**

Es importante seleccionar un CMS que sea bastante conocido y tenga muchos usuarios. Detrás del desarrollo de este tipo de herramientas, se suelen encontrar comunidades de usuarios que aportan sus experiencias y desarrollan módulos para añadirle funcionalidad extra. De esta forma, se podrá disponer de componentes para adaptar el CMS a las necesidades del grupo, se tendrá un buen soporte debido a la gran cantidad de información en la web y también se asegura la disponibilidad del software.

Teniendo en cuenta los criterios anteriores, los CMS seleccionados para realizar la comparativa son **Drupal**, **eZ Publish** y **Joomla**. A continuación, se describen las principales características de cada uno de los sistemas gestores de contenido, siguiendo con una evaluación de los mismos en cuanto a la gestión de contenidos que realiza, usabilidad, documentación y relevancia.

3.1 Drupal

Drupal es un sistema de gestión de contenido modular y configurable. Es un programa de código abierto, con licencia GNU/GPL, escrito en PHP, desarrollado y mantenido por una comunidad de usuarios. Es un CMS con múltiples facetas, pudiendo utilizarse para distintas aplicaciones: portal comunitario, foros, sitios web corporativos, aplicaciones de comercio electrónico, sitios de redes sociales, etc. Sus características principales son las siguientes:

- **Extensibilidad.** Alberga muchos módulos con distintas funcionalidades: foro, galería, encuestas, boletín de noticias, correo electrónico, chat, etc.
- **Código abierto.** Al estar disponible el código fuente bajo los términos de la licencia GNU/GPL, es posible extender o adaptar Drupal según las necesidades.
- **Personalización.** Tanto el contenido como la presentación pueden ser individualizados según las preferencias del usuario.
- **Gestión de usuarios.** Cuenta con un sistema de permisos basados en roles y permite autenticación de usuarios, bien de forma local o utilizando un sistema de autenticación externo.
- **Gestión de contenidos.** Proporciona un sistema de control de versiones, que permite seguir y auditar todas las actualizaciones del contenido. Dispone de un sistema de temas o plantillas que permite separar el contenido del sitio de la presentación. También cuenta con la posibilidad de exportar el contenido en formato RDF/RSS para ser utilizado por otros sitios web.
- **Multiplataforma.** Puede funcionar con cualquier servidor web (Apache, Microsoft IIS) y en sistemas como Linux, Windows, Solaris, BSD y Mac OS X. Al estar implementado en PHP es portable.

3.2 eZ Publish

Es un sistema de gestión de contenidos de código abierto, escrito en PHP, desarrollado y distribuido por la compañía noruega eZ Systems. Tiene una licencia dual: existe una licencia GNU/GPL y una profesional. Es una aplicación que puede ser utilizada para construir cualquier tipo de proyecto, como sitios personales, tiendas online, foros o sitios corporativos con distintos perfiles de acceso. Sus características principales son las siguientes:

- **Posibilidad de configuración y extensibilidad.** Se presenta como una herramienta lista para utilizarse, permitiendo desarrollar e implementar extensiones, operadores, funciones y tipos de datos.
- **Flexibilidad.** Permite mantener varios sitios en una misma instalación.
- **Código abierto.** Los usuarios que eligen la licencia GNU/GPL pueden construir sus propias aplicaciones y contribuir al desarrollo del software.

- **Multiplataforma.** Puede ser utilizado en Windows, MacOS X, Linux, Solaris, etc. Funciona con cualquier base de datos. Funciona bajo una plataforma PHP, generalmente con Apache como servidor web y MySQL como sistema gestor de base de datos.
- **Gestión de contenidos.** Permite estructurar los contenidos, categorizarlos, realizar gestión de versiones. También cuenta con la posibilidad de crear tipos de contenido en un momento.
- **Personalizable.** Debido a que favorece la orientación a objetos, haciendo de cada contenido un objeto, y aplicándole distintas propiedades a cada uno.

3.3 Joomla

Joomla es un sistema de gestión de contenidos que permite editar el contenido de un portal web. Se trata de una aplicación de código abierta, programada en PHP, bajo una licencia GPL. Se puede utilizar para el desarrollo de distintos sitios web, como páginas personales, foros de discusión, sitios corporativos, sitios educativos, comercio electrónico, etc. A continuación se presentan sus principales características:

- **Usabilidad de su interfaz.** Principalmente en la interfaz de administración. Tiene como objetivo que cualquier persona sin conocimientos técnicos pueda tener control del sistema.
- **Gestión de contenido.** El sistema presenta una estructura para gestionar el contenido basada en categorías y artículos. Permite crear menús y submenús, subir imágenes y ficheros, syndicar noticias para poder publicar los contenidos RSS automáticamente, gestionar publicidad, etc.
- **Gestión de usuarios.** Existen dos tipos de usuarios: los usuarios invitados (simples usuarios de Internet que han encontrado el portal web navegando) y los usuarios registrados (registrados en el sitio con un nombre de usuario y contraseña). A su vez, existen distintos roles dentro de los usuarios registrados, cada uno con una serie de privilegios.
- **Personalizable.** La presentación del contenido se puede personalizar debido al uso de plantillas, permitiendo la creación de unas nuevas que se adapten a las necesidades del sistema.
- **Extensibilidad.** Una de las principales características que definen a este software es el gran número de extensiones y módulos existentes, programados por su comunidad de usuarios, que aumentan las posibilidades de la aplicación con nuevas características y que se integran fácilmente en él.
- **Multiplataforma.** Se puede utilizar en GNU/Linux, en Windows y en Mac OSX. Requiere una base de datos MySQL y se puede ejecutar en un servidor Apache.

3.4 Evaluación

En esta sección se realizará una evaluación de los tres sistemas gestores de contenido seleccionados anteriormente en base a la gestión de contenidos que realizan, la usabilidad, la documentación y la relevancia.

3.4.1 Gestión de contenidos

A continuación, se procede a evaluar a los tres sistemas gestores de contenido en relación a los siguientes criterios de gestión de contenidos:

- Separación de contenido y apariencia
- Páginas y contenido
- Organización del contenido
- Edición del contenido
- Presentación y plantillas

Uno de los principales objetivos de un CMS es separar el contenido de la apariencia del mismo. Existen muchas razones para realizar esta separación. Una de ellas es que del diseño de la página se puede encargar una persona distinta de la que se encarga de introducir contenido. Además, de esta forma, si se quiere realizar un cambio en el diseño, el contenido no debería verse afectado y viceversa, al modificar la información de una página web no hay que presentar atención al diseño. En algunas circunstancias, es necesario permitir al redactor de contenidos incluir imágenes, poner la fuente en negrita o cursiva, etc. Para ello, los CMS suelen incluir una herramienta de edición HTML, que permite formatear textos y agregar imágenes. La evaluación de los CMS seleccionados según este criterio es la siguiente:

- **Drupal.** No integra la herramienta HTML pero existen módulos complementarios que permiten agregar esta funcionalidad, utilizando los editores de código abierto más comunes y corrientes.
- **eZ Publish.** Integra “Online editor”, un editor WYSIWYG, que escribe en lenguaje XML, lo que implica algunas limitaciones en el formato pero garantiza una separación entre forma y fondo.
- **Joomla** Ofrece TinyMCE, un editor HTML de naturaleza WYSIWYG, que genera código HTML de calidad.

Un CMS manipula los contenidos, llamados artículos. Los contenidos están publicados en páginas, que a su vez pueden contener distintos artículos. Se denomina publicación de contenido al proceso mediante el cual un artículo aparece visible en una página web. Se distinguen CMS “orientados a contenido” si la publicación se realiza a nivel de cada contenido y “orientados a páginas” si la publicación se realiza en cada página. La evaluación de los CMS seleccionados según este criterio es la siguiente:

- **Drupal.** Está orientado a los contenidos y cada contenido forma una página, con su URL. Después, las palabras clave permiten mostrar los contenidos de varias páginas relacionadas.
- **eZ Publish.** Está orientado a los contenidos. Los contenidos siguen el proceso de validación y se almacenan sus versiones. Cada contenido tiene su propia URL. La gestión de las páginas se hace a través de plantillas que permiten insertar los módulos en espacios específicos de la página.
- **Joomla.** También está enfocado a los contenidos, cada uno de ellos forma una página con una URL.

La **organización de los contenidos** puede llevarse a cabo de distintas formas. Son frecuentes las organizaciones jerárquicas, donde cada nivel de jerarquía representa una clasificación, pero también existen alternativas, como la categorización de los contenidos (una importante funcionalidad de la gestión de contenidos). En algunos CMS se puede situar un mismo artículo en diferentes puntos de la jerarquía. La evaluación de los CMS seleccionados según este criterio es la siguiente:

- **Drupal.** Utiliza un sistema de categorías para organizar los contenidos en el sitio. Éstas pueden ubicarse en distintas posiciones del sitio, haciendo pertenecer el contenido a varias categorías al mismo tiempo.
- **eZ Publish.** Permite colocar un contenido en distintos lugares de un sitio, guardando una única referencia. Este multiposicionamiento es posible para todos los contenidos y secciones.
- **Joomla** El sitio se descompone en categorías, que se alcanzan desde menús. A las categorías se les asocian artículos. No es posible multiposicionar un contenido.

En sitios web de pequeña actividad, el administrador es quien se encarga de la **edición del contenido**. Para sitios grandes, es de utilidad que algunos usuarios puedan interactuar directamente en el CMS. Para ello, se debe contar con un sistema de roles y permisos asociados a cada rol que se les asignarán a los distintos usuarios. Se debe tener en cuenta tanto el contenido al que se puede acceder como las acciones que se pueden realizar sobre el contenido. La evaluación de los CMS seleccionados según este criterio es la siguiente:

- **Drupal.** Dispone de una gestión muy detallada de derechos. Es posible crear un gran número de roles y aplicarles derechos para cada funcionalidad de cada módulo. Esta característica le permite adaptarse a cualquier necesidad.
- **eZ Publish.** Permite definir los roles, grupos y usuarios. Los roles comprenden un conjunto de derechos, para cada módulo, de lectura o escritura.
- **Joomla** Propone tres niveles de contribución: “autor”, “editor” y “publicador”, que permiten modificar, crear y publicar el contenido, respectivamente. Cada artículo está asociado al autor que lo creó.

La maquetación de páginas de un sitio se basa en un dispositivo de **plantillas**, o *templates*, que definen la manera en la que los contenidos deben insertarse en las páginas, indicando el formato que toman los mismos. La evaluación de los CMS seleccionados según este criterio es la siguiente:

- **Drupal.** El sistema de temas de Drupal separa el contenido de la presentación, permitiendo controlar el aspecto del sitio. Se pueden crear plantillas con HTML y PHP.
- **eZ Publish.** Utiliza plantillas en formato .tpl, que contienen código HTML y marcas específicas de eZ Publish, que contienen una sintaxis en código PHP.
- **Joomla** Los templates o plantillas son los sistemas encargados de definir el diseño o presentación de los contenidos de un portal web. Una plantilla es un archivo PHP que hace referencia a distintas hojas de estilo (CSS). De esta forma, se separa el contenido de la presentación.

3.4.2 Usabilidad

La usabilidad consiste en la facilidad con la que las personas pueden utilizar una herramienta para alcanzar un objetivo determinado. La usabilidad web se refiere a la claridad y elegancia con la que se diseña la interacción de los usuarios con un portal web. Hay que tener en cuenta tres conceptos muy importantes: los **usuarios** pretenden realizar una **tarea** de forma sencilla y eficaz en un **entorno gráfico**, la web. La usabilidad ayuda a que las tareas se realicen de una forma sencilla y eficaz, analizando para ello el comportamiento humano. La usabilidad es necesaria para que los usuarios encuentren lo que buscan en un portal web. Si se facilita la interacción al usuario, éste quedará satisfecho y continuará utilizando el sitio. La usabilidad se basa en los siguientes principios básicos:

- **Facilidad de aprendizaje:** facilidad con la que los nuevos usuarios desarrollan una interacción efectiva con la web.
- **Flexibilidad:** capacidad del portal web para que el usuario pueda intercambiar información con él.

- Robustez: un portal web robusto es aquel que facilita el cumplimiento de los objetivos que espera el usuario.

En cuanto a la usabilidad, la evaluación de los tres sistemas gestores de contenido es la siguiente:

- **Drupal**
 - La instalación y uso de Drupal son bastantes complejas.
 - Los módulos son difíciles de gestionar, pero existen componentes como Views y CCK que facilitan esta labor.
 - La interfaz de administración le permite crear fácilmente nuevos tipos de contenido estructurados.
- **eZ Publish.**
 - La última versión del software, eZ Publish 4.3, incorpora un nuevo interfaz de administración, muy intuitivo y fácil de utilizar.
- **Joomla**
 - Se caracteriza por la usabilidad de la interfaz de administración. No se requieren conocimientos específicos para llevar a cabo procesos como creación de páginas, categorización, búsqueda, acceso a estadísticas, instalación de módulos, etc.
 - La organización del contenido que realiza se basa en una estructura jerárquica de categorías; es decir, un sistema de categorías anidadas.
 - El sistema de categorías anidadas, obliga a planificar muy bien qué contenido tendrá el sitio y cómo se estructurará.

3.4.3 Documentación

El CMS **Drupal** presenta en su portal web un apartado de documentación, que está dividido en distintas secciones (primeros pasos, creación de un sitio, referencia al API, preguntas más frecuentes, tutoriales, etc.). Del desarrollo de esta página se encargan los voluntarios de la comunidad de Drupal y cualquier usuario puede añadir documentación. Dicho colectivo se encarga de desarrollar y mantener el software, ampliando sus funcionalidades mediante extensiones y es una de las principales fuentes de relevancia de Drupal. Además de la comunidad oficial de usuarios, existen otras, locales y no oficiales, como DrupalHispano, que también colaboran activamente en el software, aportando módulos y extensiones.

El portal web de **eZ Publish** cuenta con una sección de documentación, que se encuentra dividida en los siguientes grupos: documentación del propio CMS (manual de administración, manual de usuario), documentación de extensiones y documentación relativa a componentes. También existen sitios web que enlazan dicha documentación, la mayoría disponible únicamente en inglés.

El portal web de **Joomla** contiene un apartado con la documentación oficial del producto, donde cualquier tipo de interesado en dicho software (administradores, diseñadores web, desarrolladores, usuarios principiantes, usuarios avanzados, etc.) puede encontrar documentos que sean de su interés. Esta sección está desarrollada utilizando un wiki, lo cual favorece la implicación de los usuarios, pudiendo añadir contenido que consideren interesante o necesario. Existe una comunidad oficial de usuarios y otras no oficiales, como JoomlaSpanish, que ofrecen soluciones y extensiones del software en distintos idiomas.

3.4.4 Relevancia

Para conocer el grado de relevancia de cada uno de los sistemas gestores de contenido seleccionados, se ha utilizado la herramienta Google Trends. Las gráficas que proporciona esta herramienta representan con cuánta frecuencia se realiza una búsqueda particular en varias regiones del mundo y diversos idiomas. Permitiendo también comparar el volumen de búsquedas entre dos o más términos. Se ha realizado una comparativa entre los CMS Drupal, eZ Publish y Joomla, desde el nacimiento del gestor de contenido más antiguo hasta la actualidad, teniendo en cuenta las búsquedas realizadas de todo el mundo. A continuación se muestra el gráfico correspondiente a la consulta:

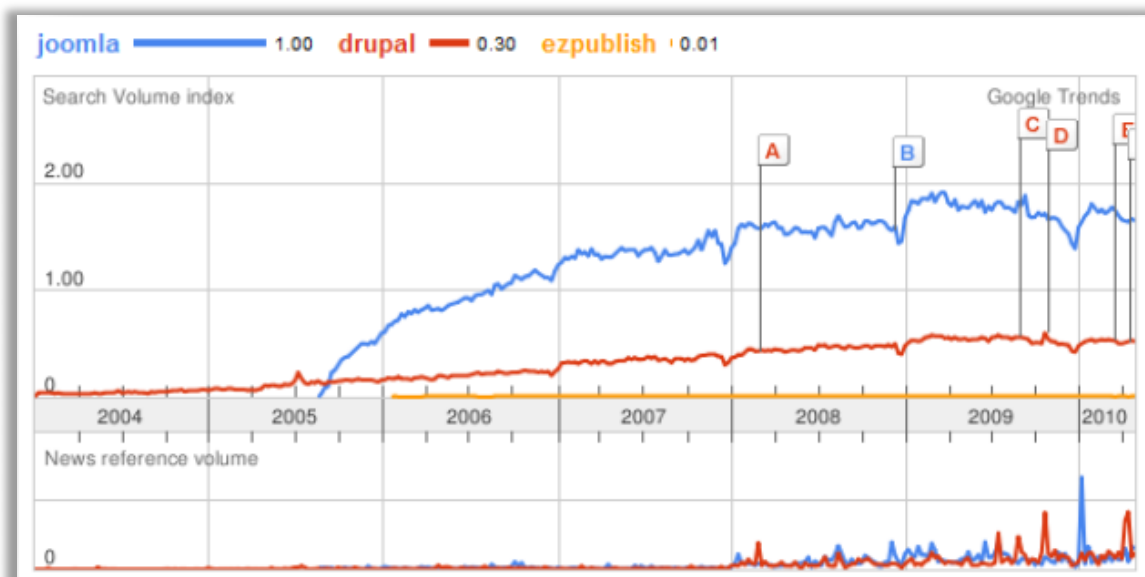


Ilustración 21. Comparativa Google Trends Drupal, Joomla, eZ Publish

Drupal surgió, aproximadamente, un año antes que Joomla. Se puede comprobar que siguió una tendencia de crecimiento bastante leve hasta el año 2005, y a partir de entonces parece evolucionar de un modo más favorable. Joomla surge a principios del 2005 y desde su

origen su relevancia ha ido creciendo, de forma logarítmica. Se puede distinguir cómo, tanto Drupal como Joomla, han sufrido estancamientos en su crecimiento, coincidiendo curiosamente en el tiempo (mediados de 2007, finales de 2008 y finales de 2009). Por otra parte, la evolución del CMS eZ Publish, que surgió a mediados de 2005, no ha tenido cambios, permaneciendo estancada hasta la actualidad. Esto puede ser debido a que todavía no es demasiado conocido dentro del mundo de los sistemas gestores de contenido.

Por otro lado, si se consulta el ranking de sitios más visitados de Alexa, se puede comprobar que el portal web de Joomla (joomla.org), tiene más visitas que los portales de Drupal (drupal.org) y eZ Publish (ez.no):

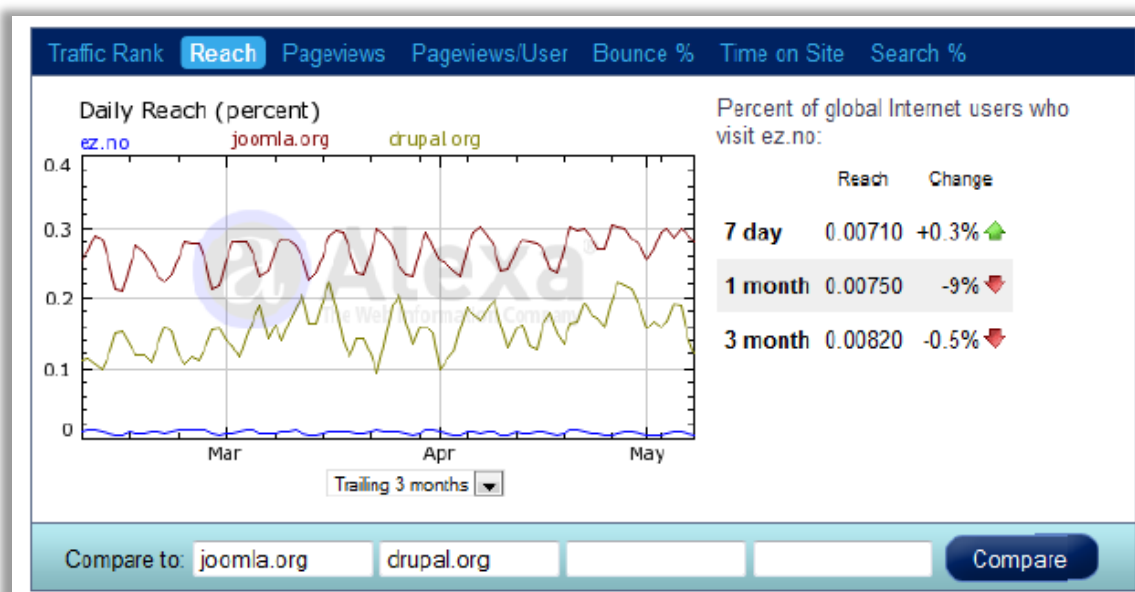


Ilustración 22. Comparativa de visitas a los sitios web de los CMS

Por lo tanto, se puede llegar a la conclusión de que el sistema gestor de contenido con mayor relevancia de los tres es Joomla.

Una vez realizado el estudio comparativo y evaluación de los tres gestores de contenido se procede a seleccionar a **Joomla** como la mejor opción para desarrollar el nuevo portal web debido a las siguientes razones:

- Joomla presenta gran calidad, estabilidad y seguridad en su código.
- Permite incluir nuevas **plantillas** o *templates* (CSS), lo que posibilita personalizar la presentación del portal. Joomla destaca en este aspecto, ya que cada plantilla está configurada en un único archivo, no como en Drupal, donde cada tema (homólogo a plantilla de Joomla) está compuesto por un conjunto de ficheros. Esta característica simplifica mucho el trabajo del diseñador gráfico.
- Se caracteriza por su **flexibilidad** y **extensibilidad**. Incorpora un gran número de funcionalidades por defecto y ofrece la posibilidad de añadir extensiones de código abierto. Joomla permite instalar, desinstalar y administrar componentes, módulos y plugins, que agregarán **funcionalidad extra** al portal web. Entre las extensiones

disponibles cabe destacar las siguientes, ya que es posible que sean de utilidad para el desarrollo del sistema:

- Gestores de documentos
 - Galerías de imágenes multimedia
 - Calendarios
 - Servicios de Directorio
 - Boletines de Noticias
 - Gestión de usuarios extendido
-
- Desde su origen, ha ido aumentando su **relevancia**, siendo uno de los sistemas gestores de contenido más conocidos y utilizados del momento. Dispone de una **comunidad de usuarios** grande y activa, que colabora plenamente en la realización de extensiones de código abierto.
 - Se requerirá que determinados usuarios registrados del grupo puedan editar el contenido de algunas páginas. Estos usuarios se caracterizan por tener un nivel de conocimientos informáticos elevado, pero se desconoce el manejo que puedan tener de HTML y CSS. Joomla presenta, por defecto, un **editor WYSIWYG** de código abierto, TinyMCE, que permite no sólo formatear los textos, sino agregar enlaces e imágenes. De esta forma, se permitirá la introducción de contenido al portal web de forma fácil y sencilla. También existe una gran variedad de editores de este tipo con funcionalidad similar al editor por defecto que se pueden instalar en el portal, como por ejemplo, CKEditor, JCEditor, etc.
 - En cuanto a la estructuración del contenido que realiza Joomla, se puede decir que es bastante rígida, siendo más atractiva la posibilidad de crear distintas taxonomías, como realiza Drupal. Sin embargo, tras el análisis realizado del portal actual, se ha determinado que la estructuración del contenido en secciones y categorías de Joomla es válida para el nuevo portal web.

La administración dinámica permite gran número de funcionalidades, base de datos, contenido dinámico, etc. Joomla está desarrollado en PHP y utiliza la base de datos MySQL para almacenar el contenido de las páginas del portal. Los motivos del uso de MySQL y PHP que beneficiaron aún más la decisión de utilizar Joomla como sistema gestor de contenidos para desarrollar el nuevo portal web fueron los siguientes:

- La base de datos MySQL es confiable y estable. Este sistema gestor de base de datos está muy ligado a PHP y es ideal su uso en aplicaciones web, cuyos entornos se caracterizan por tener muy baja concurrencia en la modificación de datos y alta

conurrencia de lectura de datos. Esto es debido al motor transaccional MyISAM, tecnología de almacenamiento de datos usada por defecto por MySQL.

- PHP es un lenguaje de desarrollo de aplicaciones web de código abierto. PHP Está diseñado para desarrollar aplicaciones web son escalables a un gran número de usuarios. Es completamente interoperable con otros lenguajes, protocolos, sistemas y bases de datos, como es el caso de MySQL. Respeto a la accesibilidad, PHP es una buena elección ya que todo el código de la interacción con la base de datos queda en el lado del servidor, es decir, no queda rastro del código en el cliente, en la página web.

Capítulo 4

Especificaciones del hosting necesario para la web

Un proveedor de alojamiento web es una empresa que alquila espacio web y ancho de banda para la publicación de sitios web.

Normalmente se trata de una cuenta en un sistema Linux o UNIX que está permanentemente encendido donde alojamos los archivos de nuestro sitio web a través de la herramienta FTP (o SSH), y nuestra web es servida mediante un servidor web (tal como Apache).

A la hora de comenzar un proyecto web, una de las decisiones principales que hay que tomar es elegir el tipo de hosting que vamos a necesitar. El objetivo del proyecto, las características técnicas y las expectativas de usuarios y tráfico son algunos de los aspectos que tenemos que tener en cuenta.

Estas son las principales opciones que nos encontraremos:

4.1 Aplicaciones Cloud de presencia web y e-commerce

Este tipo de soluciones están dirigidas a pymes y profesionales que quieren poner en marcha su página web o vender online en minutos, sin complicaciones de ningún tipo. No son propiamente un servicio de hosting al uso, sino aplicaciones ‘todo en uno’, altamente personalizables por parte del propio usuario, tan fáciles de usar como un editor de textos y con un coste mensual muy reducido.

Estas aplicaciones, como webmaker o Tienda Online, no requieren conocimientos técnicos de ningún tipo, ni de programación, diseño o informática, así que son muy indicados para negocios y autónomos de cualquier sector. El usuario accede a través de Internet a una plataforma que le permite publicar su información en cuestión de minutos. El proveedor se encarga de todos los aspectos técnicos y de implementar las mejoras técnicas en la aplicación de forma que el usuario sólo tiene que actualizar los contenidos.

4.2 Hosting Compartido

Este tipo de hosting está orientado a proyectos web que no tengan que soportar una gran carga ni complejidad técnica y no necesitan, por tanto, toda la potencia de un servidor exclusivo para un cliente. Por ejemplo, una página web corporativa. El hosting compartido se articula en planes de distinta capacidad técnica (espacio web, cuentas de correo electrónico...) que el usuario gestiona fácilmente desde un Panel de Control.

Por la variedad de planes existentes, es una opción muy versátil para crear una web con cierta complejidad técnica, en cuanto a lenguajes de programación y bases de datos, y con un coste mensual también reducido. Tampoco precisa conocimientos de administración de servidores, ya que el proveedor asume la gestión técnica de las máquinas, pero sí es necesario tener ciertos conocimientos informáticos, que dependerán del tipo de proyecto.

4.3 Servidor Virtual Privado (VPS)

Decantarse por un servidor virtual privado (virtual private Server o VPS) es una buena opción cuando hablamos de proyectos que requieren mayor flexibilidad y capacidad que un servicio de hosting compartido, pero no van a utilizar todos los recursos técnicos de un servidor. Este tipo de hosting resulta muy apropiado para los desarrolladores, que pueden hacer muy fácilmente pruebas, demos y para páginas de cierta complejidad técnica.

Los VPS requieren conocimientos básicos de administración de servidores, pero también se manejan desde una plataforma online con las principales opciones que se pueden encontrar en un servidor físico.

4.4 Servidor Dedicado

En el servidor dedicado, el proyecto utiliza en exclusiva todos los recursos de un único servidor o de un número concreto de servidores, así que está destinado a proyectos cuyo alojamiento requieran una capacidad técnica destacada. Son una buena opción para empresas que realizan un uso intensivo de recursos o agencias de diseño web que agrupan sus desarrollos en un único servidor para mayor comodidad.

Los servidores dedicados ofrecen mucha capacidad técnica, pero suelen requerir conocimientos de administración de servidores, aunque se puede delegar esta función en el proveedor.

4.5 Cloud Hosting

Es el hosting más avanzado y proporciona los mayores ratios de disponibilidad, capacidad técnica y escalabilidad del mercado. Los proyectos no dependen de una máquina, con una u otra capacidad concreta, sino que están en una avanzada plataforma Cloud Computing que pone todos sus recursos a disposición de los clientes y lo hace como si fuera un servicio, como el agua o la electricidad. De este modo, un proyecto utiliza los recursos que necesita exactamente en cada momento.

Estos servicios son lo más parecido a gestionar un Centro de Datos propio, pero mucho más cómodo para los departamentos técnicos de las empresas, que no tienen que trabajar con servidores físicos en su día a día. Todas las opciones se administran desde un Panel de Control.

Está muy indicado para nuevos proyectos tecnológicos o empresas que necesitan mucha capacidad en momentos muy concretos, como un lanzamiento.

4.6 Prestaciones que suelen ser convenientes:

- **.htaccess:** Nos permitirá formatear las URLs y evitar, por ejemplo, que usen nuestro ancho de banda enlazando a nuestras imágenes o archivos (hotlinking).
- **Varios dominios:** Poder alojar bajo una misma cuenta diversos dominios permite llevar a cabo varios proyectos sin contratar un nuevo servicio de alojamiento.
- **Acceso SSH:** Este servicio nos ofrece una cuenta shell para entrar al servidor UNIX o Linux y poder ejecutar comandos. Nos ahorrará mucho tiempo para descomprimir archivos, crear la estructura de directorios o realizar pequeños cambios en nuestro sitio web. Además, es interesante que los datos (como usuario y clave) vayan cifrados a través de la red.
- **PHP / MySQL:** la solución más extendida para crear sitios web dinámicos.
- **Estadísticas web:** Conocer nuestra audiencia es un aspecto muy importante en la planificación de un sitio web: nos permitirá saber, entre otros muchos datos, de donde vienen nuestros potenciales clientes, qué hacen en nuestra web, las páginas más visitadas y muchos otros datos interesantes.
- **php.ini personalizado:** será imprescindible si queremos, por ejemplo, modificar el tamaño máximo de archivo que se envíe a través de un formulario.
- **Copias de seguridad periódicas:** importante para no perder nuestros datos en caso de algún problema en el servidor. Aunque debemos también mantener una copia de nuestro web nosotros.

Debido a que una de las características del proyecto es utilizar métodos y herramientas para intentar utilizar al mínimo la capacidad de nuestro hosting, y que nuestro tipo de hosting está orientado a proyectos web que no tengan que soportar una gran carga ni complejidad técnica hemos decidido alojar el proyecto en un hosting compartido; en particular, en 1& 1.

Capítulo 5

Herramientas de alojamiento externo de materiales.

5.1 Dropbox

Dropbox es una herramienta que permite sincronizar archivos a través de un directorio virtual o disco duro virtual en la red. Esto nos permite disponer de un disco duro o carpeta virtual de forma remota y accesible desde cualquier ordenador en el mundo. Es lo mismo que tener una memoria stick o Pen drive USB pero alojado en Internet de tal forma que nos permite tener toda la información que deseemos en la red y con ello siempre disponible desde cualquier PC en cualquier parte del mundo.

Es como tener una carpeta más en nuestro ordenador, de hecho así lo podemos apreciar, cuando se instala se crea un directorio en nuestro ordenador que guarda toda la información que queramos y cuando lo guardamos en ese directorio, realmente se está guardando en nuestro espacio en Internet. Eso permite tener siempre una copia de nuestros archivos siempre sincronizada y guardada en Internet, de forma que cada vez que hacemos cambios en nuestros documentos, se guardarán sincronizados en la red y conservando la versión antigua si la deseamos en el futuro.

5.1.1 ¿Cómo funciona Dropbox?

Para trabajar con Dropbox, tenemos que instalar el programa en nuestro PC desde el que vamos a acceder a nuestro disco duro virtual, vinculándolo a una cuenta determinada que previamente hemos creado en el sitio web (proyecto.alfa.gaviota@gmail.com). Después de realizar la instalación, se nos creará automáticamente una carpeta en nuestro ordenador

dónde podremos alojar todos los archivos que queramos guardar (en nuestro proyecto dicha carpeta lleva el nombre de ALFA), con una simple copia y pegar o arrastrar los archivos será suficiente para que el propio programa detecte nuevos archivos y los sincronice automáticamente con el espacio del disco duro que se ha creado en la red.

Esta herramienta permite tener siempre una copia de nuestros archivos en la llama “nube”, lo que permite que siempre los tendremos disponibles desde cualquier PC con el que nos conectemos.

5.1.2 ¿Cuánto cuesta Dropbox?

Todas las descargas y cuentas nuevas de Dropbox, incluyendo el escritorio y las aplicaciones móviles son totalmente gratuitas.

Las cuentas de Dropbox comienzan con 2 GB de espacio gratis. Existen variedad de maneras de ganar más espacio para la cuenta. Si se agota el espacio, es posible subir de categoría la cuenta con una suscripción mensual o anual a un plan de Dropbox Pro de 100 GB, 200 GB o 500 GB.

5.1.3 ¿Cuánto espacio tiene mi Dropbox?

La manera más rápida de verificar cuánto espacio queda en nuestro Dropbox es el menú de nuestra cuenta en el sitio web de Dropbox.

Para ello debemos seguir los siguientes pasos:

1. Iniciar sesión en el sitio web de Dropbox.
2. En la parte superior derecha de la pantalla, hacer clic en el nombre de la cuenta para acceder al menú de la cuenta.
3. La barra debajo de la dirección de correo electrónico representa el uso de espacio de Dropbox.

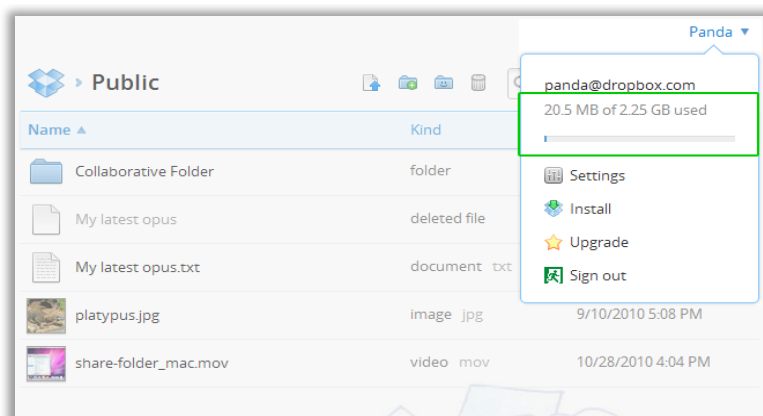


Ilustración 23. Espacio disponible en una cuenta de Dropbox desde el menú de la cuenta

5.1.4 ¿Cuál es el nivel de seguridad de Dropbox?

Dropbox posee un equipo dedicado a la seguridad que se ocupa de que Dropbox se mantenga seguro. Los archivos se almacenan de manera segura y se les hace una copia de seguridad. El inicio de sesión está protegido por muchas capas de seguridad, incluidas la contraseña y la verificación de dos pasos.

Los demás usuarios de Dropbox no pueden ver los archivos en Dropbox a no ser que intencionadamente compartamos los vínculos a archivos o compartas carpetas.

Los empleados de Dropbox tienen prohibido ver el contenido de los archivos que se almacena en nuestra cuenta. Los empleados pueden acceder a los metadatos de los archivos (p. ej., nombres de archivo y ubicaciones) cuando tienen un motivo legítimo, como proporcionar soporte técnico. Además, dropbox emplea diversas medidas de seguridad física, técnica y heurística para proteger la información de los usuarios contra el acceso no autorizado, como por ejemplo:

- Tecnología de capa de sockets seguros (SSL) y cifrado AES de 256 bits.
- Se refuerza constantemente el sitio web de Dropbox y el software del cliente de Dropbox para mejorar la seguridad y protegerse contra cualquier ataque.
- La verificación de dos pasos está disponible para obtener una capa de seguridad adicional al iniciar sesión. Podemos optar por recibir códigos de seguridad por mensaje de texto o mediante cualquier aplicación de contraseñas temporales únicas (TOTP).
- Solo las personas que tienen un vínculo a los archivos públicos pueden verlos.
- Dropbox utiliza el servicio Simple Storage Service (S3) de Amazon para el almacenamiento. Este servicio tiene una sólida política de seguridad propia.
- La verificación en dos pasos ofrece una capa adicional de seguridad al iniciar sesión. Puedes elegir si prefieres recibir códigos de seguridad mediante mensajes de texto o mediante aplicaciones de contraseñas de un solo uso (TOTP) como las de esta lista.

5.1.5 ¿Conserva Dropbox copias de seguridad de mis archivos?

Aunque nuestro ordenador sufra un desastre informático, nuestros archivos siempre estarán a salvo en Dropbox y podremos restaurarlos en cualquier momento.

Se crean copias de seguridad de tus archivos constantemente. La copia principal del disco duro de nuestro ordenador se sincroniza en línea. Y posteriormente, se realiza una nueva copia de seguridad de esa versión para mayor seguridad. Si utilizamos Dropbox para sincronizar archivos entre varios ordenadores, también habrá copias de seguridad de los archivos en

dichos ordenadores. Si eso no es suficiente, Dropbox también conserva copias de seguridad de todos los archivos eliminados y modificados.

Todos los archivos sincronizados por Dropbox se cifran y almacenan de forma segura en el servicio Simple Storage Service (S3) de Amazon, distribuido en varios centros de datos.

5.2 Flickr

Flickr es un sitio web de almacenamiento de fotos y videos. Además, provee servicios web y una plataforma de comunidades en línea. Es un sitio muy popular por permitir compartir fotografías de una manera organizada. Millones de personas en el mundo lo utilizan, especialmente los usuarios de blogs ya que sirve como depósito fotográfico desde donde se pueden incrustar las imágenes en la bitácora o sitio web. Otras atracciones son la posibilidad de etiquetar las fotos y la publicación de las mejores fotos de cada semana.

Flickr es un sistema de gestión de fotografías que permite al usuario subir sus propias fotos y clasificarlas por categoría. Existen cuentas gratuitas y también pagadas.

Flickr posee una amplia gama de aplicaciones. Los usuarios pueden subir sus fotos desde el escritorio, correo electrónico o teléfono móvil. Una vez subidas, las pueden organizar en colecciones de álbumes, juegos de fotos y etiquetas. Las etiquetas les permiten encontrar imágenes según temas específicos. Además, las fotos se pueden editar, para lograr una imagen más atractiva o mejorada.

Flickr tiene muchos servicios más, como el sistema API, que permite a los programadores, crear sus propias aplicaciones. Flickr está disponible en 8 idiomas y es uno de los sitios más populares y completos para almacenar, organizar y compartir fotos y videos.

5.2.1 ¿Flickr siempre será gratuito?

Sí, siempre existirá una versión gratuita de Flickr aunque tendrá algunos límites.

5.2.2 ¿Cuántas fotos y videos puedo cargar sin costo?

Cuando tienes una cuenta de Flickr gratuita, puedes cargar 2 videos y 300 MB en fotos cada mes, teniendo siempre en cuenta:

- El límite de ancho de banda de 100 MB es inflexible,
- Verás tu límite en la página de carga.

5.2.3 ¿Se eliminan las fotos en algún momento?

No, las fotos no se eliminarán, a menos que lo hagamos o que no sigamos las normas de la comunidad.

5.2.4 ¿Hay algún límite en la cantidad de fotos que podemos tener?

No, no hay ningún límite en la cantidad de fotos que puedes tener. Pero en una cuenta gratuita, sólo se ven las 200 fotos más recientes.

Con una cuenta gratuita, se cargar hasta 300 MB por mes.

5.2.5 ¿Hay límites de tamaño o de tipos de archivo para las cargas?

Con una cuenta gratuita, se puede cargar fotos de hasta 30 MB, o 2 videos por mes de hasta 150 MB cada uno. Oficialmente, Flickr admite archivos .JPEG, .GIF no animados y .PNG. También puedes cargar archivos .TIFF y algunos otros tipos de archivos, pero estos se convertirán de manera automática y se guardarán en formato .JPEG.

A medida que publicas fotos, Flickr las comprime y les modifica el tamaño (si es necesario).

5.2.6 ¿Cuántas fotos puedo cargar por correo electrónico?

No hay un límite establecido, pero esta función se diseñó para cargar imágenes individuales de teléfonos con cámara.

Si cargas fotos pero no aparecen inmediatamente, espera un momento. Si tu servidor de correo no se conecta con el nuestro en el primer intento, puede pasar un momento hasta que lo intente otra vez.

5.2.7 ¿Hay límites de carga en los videos?

Los titulares de cuentas gratuitas pueden cargar hasta 2 videos por mes, pero cada archivo de video debe tener un tamaño menor a 150 MB para las cuentas gratuitas.

Capítulo 6

Fase de implantación:

6.1 Arquitectura de Joomla y entorno de ejecución

El sistema gestor de contenidos Joomla presenta una arquitectura en tres niveles: nivel de extensiones, nivel de aplicación y de desarrollo.

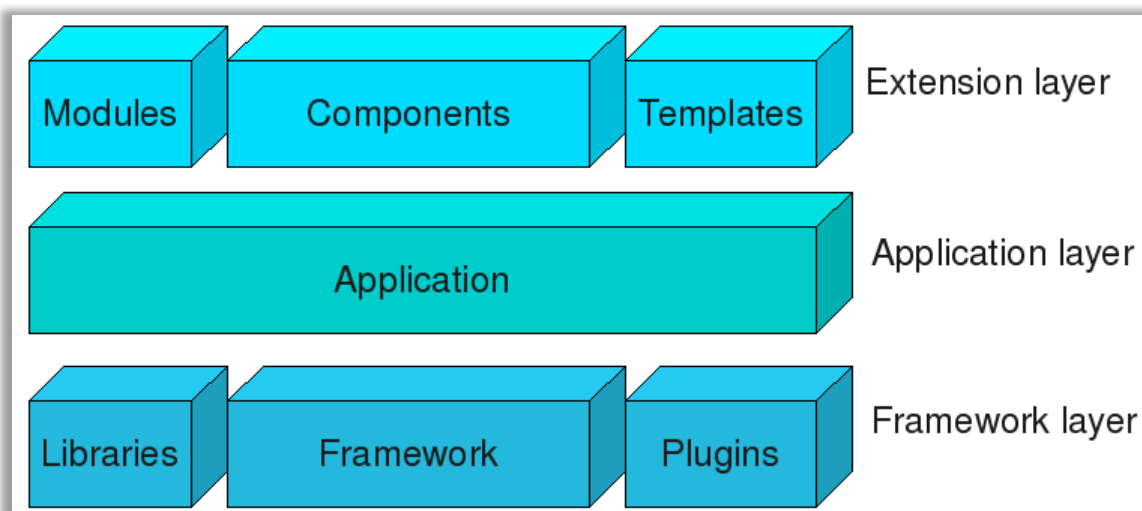


Ilustración 24. Arquitectura de Joomla

El nivel superior, de extensiones, se compone de extensiones del marco de desarrollo de Joomla y de sus aplicaciones. En esta capa se sitúan los módulos, componentes y plantillas (*templates*).

El nivel del medio, de aplicación, consiste en una serie de aplicaciones que extienden de una clase del marco de desarrollo, JApplication. Actualmente, existen cuatro aplicaciones incluidas en la distribución de Joomla:

- Installation se encarga de la instalación de Joomla en un servidor web y se elimina cuando el proceso de instalación ha concluido.

- JAdministrator se encarga del panel de administración (*back-end*) de Joomla.
- JSite se encarga de manejar la parte del portal web con la que interactúan los usuarios (*front-end*).
- XML-RPC permite la administración remota del portal web.

El nivel inferior, de desarrollo, consta de:

- El marco de desarrollo de Joomla, es decir, el conjunto de clases PHP que lo forman.
- Las bibliotecas, que son utilizadas por el marco de desarrollo o se instalan para uso por los desarrolladores.
- Los plugins, que extienden la funcionalidad disponible del marco de desarrollo.

6.1.1 Entorno de ejecución

Una vez descrita la arquitectura de Joomla, se considera conveniente conocer cómo interactúa el sistema gestor de contenidos con su entorno cuando un usuario realiza la petición de una página web.

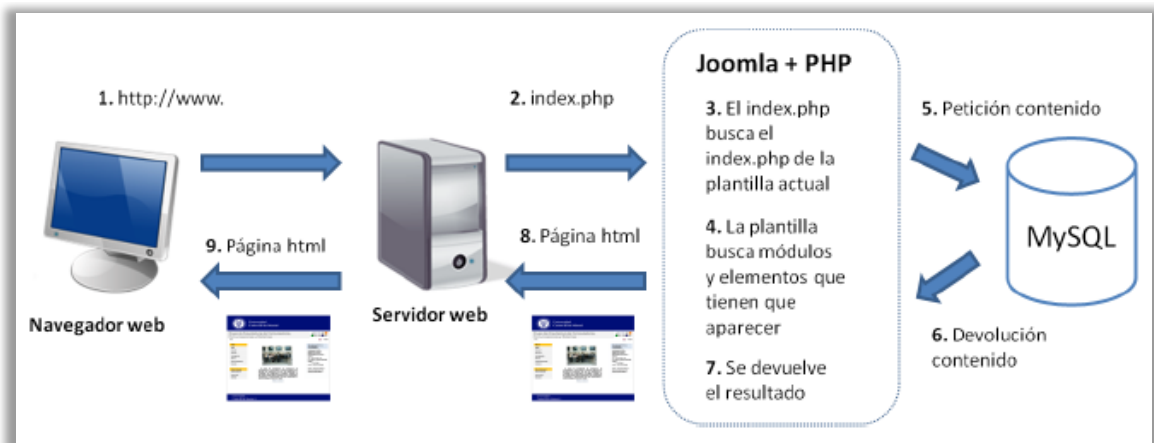


Ilustración 25. Entorno de ejecución de Joomla

1. Se introduce la dirección web de la página que se quiere visualizar, <http://www.alfagaviota.eu/>, y el navegador realiza la solicitud al servidor web.
2. El archivo `index.php` es el esqueleto del portal web. Todas las páginas de un sitio Joomla se sirven a través de este archivo, añadiendo contenido procedente de la base de datos. Por lo tanto, el servidor web solicita a Joomla el fichero `index.php`.
3. Joomla analiza la solicitud para determinar el contenido que se solicita, buscando el `index.php` de la plantilla actual.
4. El archivo `index.php` de la plantilla se encarga de buscar módulos y elementos que tienen que aparecer en la página solicitada.

5. Joomla establece una conexión con el servidor de la base de datos y le solicita el contenido necesario para servir la página.
6. El servidor de base de datos devuelve el contenido solicitado a Joomla.
7. Joomla crea la página index.php a devolver, incluyendo módulos y contenido necesario, aplicando el estilo de la plantilla actual.
8. Joomla devuelve el contenido en forma de HTML al navegador web, a través del servidor web.
9. El navegador web se encarga de mostrar el contenido de la página al usuario.

6.2 Extensiones necesarias: Publicadas y Despublicadas

6.2.1 Extensiones necesarias en el portal web (publicadas)

Para el desarrollo del portal web, es necesario utilizar extensiones del sistema gestor de contenidos Joomla, que aporten la funcionalidad necesaria para cumplir los requisitos solicitados. A continuación, se describen las extensiones necesarias, agrupadas en módulos, componentes, plugins y plantillas.

6.2.1.1 Módulos

- **Menú principal y otros menús (menu).** Es el módulo encargado de la presentación de menús en el portal web. Se utilizará para mostrar el menú principal.
- **My FanBox Facebook Module.** Permite enseñar en nuestro sitio web nuestra página de facebook y su muro con la posibilidad de que los visitantes puedan darle al “me gusta” de Facebook.
- **Búsqueda inteligente.** Este módulo muestra una caja de búsqueda. Y busca el término introducida en ella en nuestro sitio web.
- **MultiTrans.** Permite a los usuarios finales del sitio web seleccionar el idioma en el cual se quiera observar. Traduce el sitio web a partir del traductor de Google. Actualmente existen cincuenta opciones.
- **Nice Social Bookmark.** Permite mostrar los iconos de nuestras redes sociales, así como un módulo de Sindicación inteligente que crea un canal RSS al que suscribirse en la página donde se muestra el módulo.
- **Últimas Noticias.** Este módulo muestra una lista de los artículos recientemente publicados y artículos actuales.

- **Módulo Contenido más leído.** Este módulo muestra una lista de los artículos recientemente más leídos de nuestro sitio web.
- **Pie de página.** Este módulo muestra la información del copyright de Joomla!.. En nuestro caso lo hemos editado para que aparezca nuestro propio copyright.

6.2.1.2 Componentes

- **Mobile Joomla!** Este componente permite adaptar nuestro sitio web al móvil diferenciando entre móviles con sistema android, ios o windows.
- **FS Browser Compatibility.** Este componente permite establecer y estabilizar nuestro sitio web en la mayor parte de exploradores web evitando muchos problemas de visualización.
- **Contacto Fox.** Permite crear diferentes tipos de formularios con opciones distintas como el número de registros, colores, recaptchas, etc.

6.2.1.3 Plugins

- **Content - Flickr Album Embedding:** Con este plugin, podemos embeder nuestros álbumes que tengamos en la cuenta social de Flickr en cualquiera de nuestros artículos.
- **Edocs - Embed Documents:** Con este plugin podemos embeder cualquier documento en cualquiera de nuestros artículos y que se carguen directamente sin necesidad de que se tengan que descargar por parte de nuestros usuarios. Dicho plugin soporta los siguientes tipos: Word (.DOC and .DOCX), PDF, PowerPoint (.PPT and .PPTX), Apple Pages (.PAGES), Photoshop (.PSD), AutoCad (.DXF), PostScript (.EPS, .PS), XML Paper Specification (.XPS), Archive file types (.ZIP and .RAR), Excel (.XLS and .XLSX), Illustrator (.AI), TIFF, Scalable Vector Graphics (.SVG), TrueType (.TTF).
- **Content - Embed Google Docs Viewer:** Con este plugin podemos embeder en nuestro sitio web cualquier documento que tengamos en versión online en Google Docs.
- **Embed Google Map:** Con este plugin podemos embeder mapas de google maps sin tener que usar su api. Podemos usar cualquier visión del mapa tanto geográfica como street view.

6.2.1.4 Plantillas

Las plantillas son los sistemas encargados de definir el aspecto estético, la disposición de los elementos y el estilo visual de los sitios desarrollados con el sistema gestor de contenidos Joomla. La principal ventaja de estos sistemas es que, al separar entre contenido y presentación, se puede cambiar rápidamente el diseño del sitio sin alterar los contenidos ni la organización de los mismos.

Uno de los requerimientos más importantes del cliente era que el portal web tuviese toda la información relativa al proyecto ordenada, limpia y a disposición de los usuarios finales. Para poder llevar a cabo esta petición, hemos descargado una nueva plantilla, de la página web www.joomla24.com (bolito-fjt); que se adapte a las necesidades de un diseño sencillo y fácil de desarrollar.

Este tipo de plantillas está basado en capas (*layers* o etiquetas *div*), cuya ubicación y tamaño se definen externamente en las hojas de estilo CSS. Generalmente, respetan los estándares de usabilidad y accesibilidad, aunque su creación y edición puede resultar compleja.

A continuación se muestra la distribución en capas de la plantilla desarrollada:

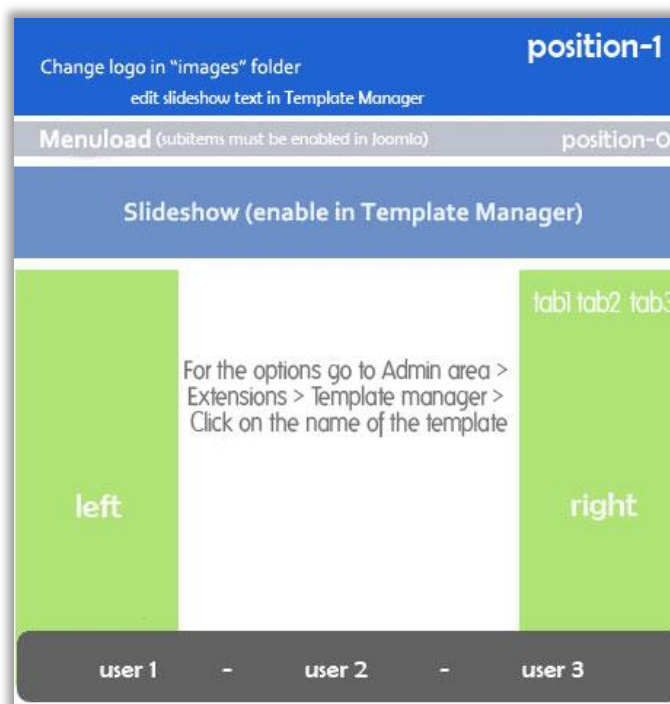


Ilustración 26. Distribución en capas de la plantilla del portal web

Como se puede comprobar en la ilustración anterior, en dicha plantilla se encuentran:

- La capa que muestra la cabecera y el logo del proyecto.
- La capa que muestra el menú y el buscador de términos en el sitio.

- La capa que expone el slideshow de los componentes del proyecto.
- La capa que engloba la zona principal de la pantalla, que a su vez contiene una zona para mostrar los módulos del sitio en posición left, y otra para mostrar los módulos en posición right y el contenido.
- La capa que muestra pie de la web del proyecto.

6.2.2 Extensiones complementarias en el portal web (despublicadas)

6.2.2.1 Módulos

- **GCalendar Siguiente.** Con este componente podremos incluir en nuestra web tantos calendarios como queramos, tanto si son públicos como si son privados, mostrarlos en distintas posiciones, mostrar únicamente los eventos, realizar búsquedas, etc.
- **GCalendar Próximos.** Muestra un pop-up con los próximos eventos que van a desarrollarse marcados en nuestro calendario.
- **Simple Image Gallery Module.** Permite crear un slideshow sencillo de fotografías.
- **Featured YouTube Slider.** Este módulo permite reproducir una lista de videos de Youtube en nuestro sitio web.
- **Twitter Feed.** Permite mostrar los últimos tweets de nuestra cuenta en nuestro sitio web permitiendo a la vez la posibilidad de que nos “sigan”.

6.2.2.2 Componentes

- **PhocaGallery.** Este componente nos permite crear distintos tipos de galerías de fotografías, con distintos efectos, tamaños, etc.

6.3 Instalación

En el “APÉNDICE A. Instalación de Joomla” de la presente memoria se encuentra detallado el proceso de instalación del sistema gestor de contenidos en un servidor.

6.4 Conceptos generales

Antes de comenzar con la implantación del portal web, es conveniente definir determinados conceptos del sistema gestor de contenidos Joomla, ya que se utilizarán con frecuencia a lo largo de este capítulo.

6.4.1 Organización de contenidos: categoría y artículo

La estructura del contenido en un sitio web Joomla está organizada en un orden jerárquico en base a categorías y artículos de contenido.

Las **categorías** son los contenedores primarios que engloban a los artículos de contenido. El **artículo** es la unidad básica de contenido, cualquier tipo de contenido que se añada al sistema se considera un artículo. Los artículos pueden ser de dos tipos: “sin clasificar”, es decir, no se incluyen en la jerarquía de categorías, o “clasificados”, pertenecen a una categoría. Una categoría puede tener uno o más artículos de contenido. Los artículos de contenido, a su vez, sólo pueden incluirse en una categoría (característica que difiere de otros sistemas gestores de contenido).

Esta estructura se caracteriza por organizar el contenido independiente de cómo se presente en el sitio, que se realiza utilizando un sistema de menús.

6.4.2 Presentación de contenidos: menús

Los menús son los elementos que permiten la navegación por todo el portal web y se encargan de proporcionar acceso a los contenidos publicados. Cada elemento del menú (*ítem*) se gestiona independientemente y pueden enlazarse con categorías, artículos sin clasificar, etc. También se pueden crear distintos niveles de menú, anidando *ítems* de menú. Cada menú está relacionado internamente con un módulo (se explicará en los siguientes apartados), que se mostrará en el portal web, pudiéndose posicionar en cualquier lugar del diseño del mismo.

6.4.3 Apariencia del portal web: plantillas

Una de las principales características de los sistemas dinámicos es la separación de contenido y diseño. Esto permite modificar el diseño del sitio sin alterar los contenidos ni la organización de los mismos. Las **plantillas** son archivos encargados de aportar apariencia al portal web. Cada plantilla está configurada en un único fichero. El contenido dinámico se inserta mediante etiquetas PHP en la posición que se desea que se visualice en el diseño de la página. La plantilla utiliza hojas de estilo en cascada (CSS) para aplicar estilo. La instalación básica de Joomla incorpora algunas plantillas, pudiendo instalar otras o crear nuevas, como será nuestro caso.

6.4.4 Extensiones: componentes, módulos y plugins

Las extensiones son un conjunto de aplicaciones que aportan funcionalidad extra al sistema gestor de contenidos. Están desarrolladas por la comunidad de usuarios en el lenguaje PHP y disponibles, en su mayoría, en <http://extensions.joomla.org>. Existen distintos tipos de extensiones en Joomla: componentes, módulos y plugins.

Los **componentes** son pequeñas aplicaciones independientes entre sí que gestionan información dentro de Joomla. Por defecto, el sistema gestor de contenidos incorpora componentes de banners, buscadores, contactos, encuestas, noticias externas y enlaces web. También existen otros muchos componentes desarrollados por la comunidad de usuarios de Joomla que se pueden instalar en el portal web para añadir funcionalidades, como por ejemplo, galería de fotos, gestión avanzada de usuarios, etc.

Los **módulos** permiten añadir bloques de información en distintas posiciones de la plantilla del sitio, como en los laterales, encabezado y pie de página. Además de los módulos que incorpora Joomla en su instalación, se pueden instalar otros adicionales, desarrollados por programadores de la comunidad de usuarios. El tipo de módulos más importante son los menús, denominados *mod_mainmenu*, los encargados de facilitar la navegabilidad por el sitio. Otros módulos de interés son los siguientes: formulario de acceso de usuarios (*mod_login*), módulo que muestra las estadísticas del sistema (*mod_stats*), módulo de búsqueda (*mod_search*), etc.

Los **plugins** son pequeños programas que activan o mejoran las características de Joomla. Un ejemplo muy común de plugins son los editores WYSIWYG, que facilitan la inclusión de contenido en el portal web. Otros plugins permiten conectar Joomla con fuentes externas, como una base de datos.

6.5 Proceso de Implantación

El siguiente paso en el proceso de implantación del sistema consistirá en desarrollar el portal web utilizando la herramienta instalada.

Para acceder al panel de administración desde el navegador web se debe introducir la url <http://www.alfagaviota.eu/administrator>. La apariencia del panel de administrador de nuestro portal web se corresponde con la siguiente ilustración.



Ilustración 27. Panel de administrador

En la ilustración anterior, se ha dividido el panel de administración en diferentes secciones para una mejor comprensión de los elementos:

1. El menú superior contiene distintos apartados que se corresponden con la configuración del sitio, menús, contenidos, componentes, extensiones, herramientas y un apartado de ayuda.
2. Aparecen iconos que son representaciones gráficas de los menús anteriores. Se corresponden con las distintas funcionalidades del panel de administrador: agregar un nuevo artículo, enlazar con el administrador de artículos, de la página principal, de las secciones, de las categorías, multimedia, de menús, de idiomas y de usuarios, así como ir a la configuración global del sitio. También se puede tener acceso directo a determinados componentes de la aplicación.
3. Se muestra un enlace a la vista del sitio, correo del administrador, número de usuarios autenticados y enlace para cerrar sesión de administrador.
4. Este grupo de pestañas contiene información sobre los usuarios que se han autenticado en el sitio, los artículos más visitados, los artículos añadidos recientemente y los menús del sitio junto con el número de ítems de cada uno.

6.5.1 Adecuación de la plantilla

Una plantilla está compuesta por varias carpetas y archivos. Los más importantes son:

- **Carpetas**
 - *css*: contiene los estilos en cascada de la plantilla.
 - *html*: contiene los archivos que permiten modificar la apariencia de módulos y componentes.
 - *images*: contiene las imágenes usadas para el diseño de la plantilla.
 - *Modules*: contiene todos los archivos de los módulos necesarios para el desarrollo de nuestra plantilla.
 - *Slideshow*: contiene todas las imágenes y archivos javascript relativos a nuestro slideshow principal.
- **Archivos**
 - *index.php*: es el archivo principal. Contendrá todo el código HTML y las directivas PHP de Joomla para cargar el contenido (artículos, módulos, componentes, etc.).
 - *functions.php*: es la recopilación de las funciones de nuestra plantilla.

- *templateDetails.xml*: permite que la plantilla sea reconocida por el *back-end* del gestor de contenidos. En este archivo se agregarán los parámetros y las posiciones disponibles para mostrar módulos.
- *template_thumbnail.png*: es la imagen que actuará como pre visualización de la plantilla en la administración.
- *css/template.css*: es la hoja de estilo principal de la plantilla.
- *favicon.ico*: es el *favicon* que se utilizará en el sitio.

6.5.1.2 Modificación del archivo o `templateDetails.xml`

El archivo `templateDetails.xml` se puede dividir en tres partes: contenido de datos, archivos y posiciones. El contenido de datos contiene información sobre la plantilla y al autor. Se deben incluir los siguientes datos:

```
<name>Bolito-FJT</name>
<version>1.7.0</version>
<creationDate>23-01-2012</creationDate>
<author>Hilton Trelles</author>
<copyright>2012</copyright>
<license>Creative Commons</license>
<description> Descripción de la plantilla </description>
```

Para el contenido de los archivos, se tienen que añadir las siguientes líneas:

```
<files>
  <filename>index.php</filename>
  <filename>favicon.ico</filename>
  <filename>params.ini</filename>
  <filename>component.php</filename>
  <filename>functions.php</filename>
  <filename>template_thumbnail.png</filename>
  <filename>templateDetails.xml</filename>
  <filename>HOW_TO_USE_THE_TEMPLATE.txt</filename>
  <filename>LICENSE.txt</filename>
  <filename>MODULE_POSITIONS.jpg</filename>
  <folder>html</folder>
  <folder>css</folder>
  <folder>images</folder>
  <folder>slideshow</folder>
  <folder>modules</folder>
</files>
```

Además por cada imagen que queramos observar en el slideshow debemos añadir una nueva sentencia de este estilo:


```
"<field name="slidedesc _nombre_de_la_imagen " type="textarea" default="Proyecto
Alfa Gaviota" label="Description slide nombre_de_la_imagen " description="Slideshow
content nombre_de_la_imagen." rows="1" cols="60" />
```

```
<field name="url_de_la_imagen" type="textarea" default="/" label="URL_de_la_imagen"
description=" url_de_la_imagen " rows="1" cols="40" />
```

6.5.1.2 Modificación del archivo o slideshow.php

Este archivo contiene todo lo relativo a las imágenes que se muestran en nuestro slideshow, tanto el número total como las imágenes y los distintos enlaces a nuestra página.

A continuación hacemos referencia literal a las secuencias que se deben incluir en el archivo, una por cada imagen que se quiera mostrar en el slideshow:

```
"<a href="<?php if ($this->params->get( 'url_de_la_imagen' )) : ?><?php echo
($url_de_la_imagen); ?><?php endif; ?>">
```

```
params->get( 'slidedesc7' )) :
?><?php echo ($slidedesc7); ?><?php endif; ?>" height="altura_del_slide_en_px" width="
anchura_del_slide_en_px" /></a>"
```

6.5.2 Categorías y artículos

Los términos categoría y artículo ya se definieron en los conceptos generales de Joomla, por lo que en este apartado se detallarán las categorías y artículos que ha sido necesario crear para gestionar el contenido del portal web.

Para agregar una categoría, desde el panel de control del administrador se sigue la siguiente ruta: Contenido/Gestor de Categorías/Añadir nueva Categoría, como se muestra en la siguiente ilustración.



Ilustración 28. Panel de administrador – nueva categoría

A continuación se hace clic sobre “Nuevo” desde la barra de herramientas de Joomla, apareciendo la siguiente pantalla.

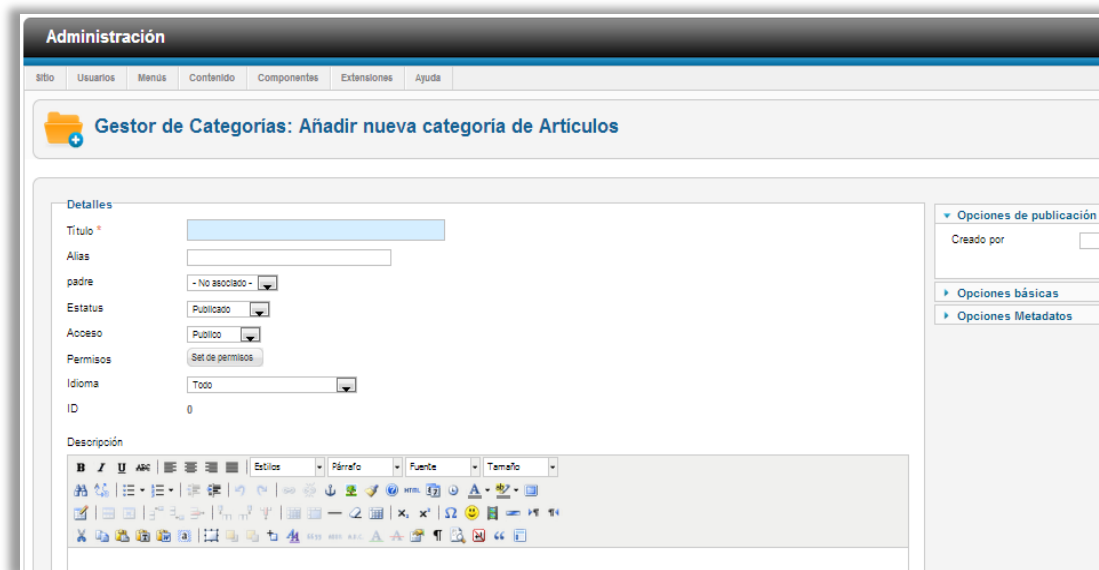


Ilustración 29. Panel de administrador – creación de una nueva categoría

Se debe introducir obligatoriamente el título de la categoría, si está publicada o no, y el nivel de acceso (por defecto, público). Si el campo alias se deja en blanco, será igual al título. También se puede asignar una imagen y su posición, y una descripción de la sección. Al terminar la configuración, se debe pulsar en “Guardar” o “Aplicar”.

A continuación se muestra el listado de categorías creadas en el portal web, indicando el nivel de acceso y la sección a la que pertenece cada una.

Categoría	Ámbito	Utilidad
Objetivo	Público	Agrupar todos los artículos del objetivo del proyecto y los elementos del menú () para poder atribuir de manera global unas hojas de estilo CSS.
Novedades	Público	Agrupar todos los artículos del objetivo del proyecto y los elementos del menú () para poder atribuir de manera global unas hojas de estilo CSS.
Descarga	Público	Agrupar todos los artículos del objetivo del proyecto y los elementos del menú () para poder atribuir de manera global unas hojas de estilo CSS.
Contacto	Público	Agrupar todos los artículos del objetivo del proyecto y los elementos del menú () para poder atribuir de manera global unas hojas de estilo CSS.

Perfil	Público	Agrupar todos los artículos del objetivo del proyecto y los elementos del menú () para poder atribuir de manera global unas hojas de estilo CSS.
Universidades	Público	Agrupar todos los artículos del objetivo del proyecto y los elementos del menú () para poder atribuir de manera global unas hojas de estilo CSS.
Workshosp	Público	Agrupar todos los artículos del objetivo del proyecto y los elementos del menú () para poder atribuir de manera global unas hojas de estilo CSS.
Publicaciones	Público	Agrupar todos los artículos del objetivo del proyecto y los elementos del menú () para poder atribuir de manera global unas hojas de estilo CSS.
Sin categoria	Público	Agrupar todos los artículos del proyecto que no tenga sentido incluir en las categorías anteriores para poder atribuir de manera global unas hojas de estilo CSS.

Tabla 3. Categorías en nuestro proyecto

A continuación, se muestra cómo añadir contenidos en el portal utilizando artículos. Los artículos se pueden categorizar incluyéndose en una categoría o pueden ser sin categoría. Para añadir un artículo, desde el panel de administración, se sigue la siguiente ruta Contenido/ Gestor de Artículos/ Añadir nuevo Artículo, como se muestra en la siguiente ilustración.



Ilustración 30. Panel de administrador – nuevo artículo

La siguiente captura de pantalla se corresponde con la creación de un artículo.

The screenshot shows the 'Administración' interface with a top navigation bar (Sitio, Usuarios, Menús, Contenido, Componentes, Extensiones, Ayuda) and a user status bar (No conectados al sitio, 1 Administrador). The main heading is 'Gestor de Artículos: Añadir Nuevo Artículo'. The form is divided into two main sections: 'Artículo nuevo' on the left and 'Opciones de Publicación' on the right. The 'Artículo nuevo' section includes fields for 'Título', 'Alias', 'Categoría' (dropdown), 'Estatus' (dropdown), 'Acceso' (dropdown), 'Permisos' (button), 'Destacados' (dropdown), 'Idioma' (dropdown), and 'ID' (text). Below these is a 'Texto Artículo' field with a rich text editor. The 'Opciones de Publicación' section includes a 'Opciones Artículo' dropdown and a list of settings: 'Mostrar Título', 'Enlazar Títulos', 'Mostrar Texto Introducción', 'Mostrar Categoría', 'Enlace Categoría', 'Mostrar Padre', 'Enlace Padre', 'Mostrar Autor', 'Enlace Autor', 'Mostrar Fecha de Creación', 'Mostrar Fecha Modificación', 'Mostrar Fecha Publicación', 'Mostrar Navegación', and 'Mostrar Iconos'. Each setting has a 'Usar Global' button.

Ilustración 31. Panel de administrador – creación de un nuevo artículo

Para configurar un artículo es necesario insertar el título, marcar si se desea publicar o no, seleccionar si se quiere que esté en la página principal o no e indicar en el campo sección “Sin clasificar”. Para insertar el contenido del artículo se dispone de un editor, *CKEditor*. En los parámetros avanzados del artículo se configura si se quiere mostrar el título del artículo (en este caso no), si es enlazable el título, si tiene texto de introducción, si se quiere mostrar el nombre del autor, la fecha, etc. Cuando ya se ha introducido toda la información, se pulsa en “Guardar” o “Aplicar”.

La creación de los artículos categorizados es exactamente igual al caso anterior, con la única diferencia de tener que seleccionar una sección y una categoría para catalogarlo.

A continuación se muestra el listado de artículos creados en el portal web, indicando el nivel de acceso y la categoría a la que pertenece cada uno.

Nombre	Categoría	Ámbito
Actividades/Resultados	Sin categoria	Público
Alemania	Universidades	Público
Antecedentes	Objetivo	Público
Argentina	Universidades	Público
Bolivia	Universidades	Público
Bolivia-Fotos y Videos	Workshops	Público
Bolivia-Materiales de difusión	Workshops	Público
Bolivia-Materiales Formativos	Workshops	Público
Bolivia-Workshop	Workshops	Público
Brasil	Universidades	Público
BuenosAires-Fotos y Videos	Workshops	Público
BuenosAires-Materiales de difusión	Workshops	Público
BuenosAires-Materiales Formativos	Workshops	Público
BuenosAires-Workshop	Workshops	Público

Chile	Universidades	Público
Concepcion-Fotos y Videos	Workshops	Público
Concepcion-Materiales de difusión	Workshops	Público
Concepcion-Materiales Formativos	Workshops	Público
Concepcion-Workshop	Workshops	Público
Contacto	Contacto	Público
Equipo-Gaviota	Sin categoría	Público
España	Universidades	Público
FHWS	Sin categoría	Público
FHWS-Aplicaciones	Sin categoría	Público
FHWS-Laboratorio	Sin categoría	Público
Honduras	Universidades	Público
Inicio	Perfil	Público
ISEP	Sin categoría	Público
ISEP-Aplicaciones	Sin categoría	Público
ISEP-Laboratorio	Sin categoría	Público
KFHWS	Sin categoría	Público
KISEP	Sin categoría	Público
Know How	Sin categoría	Público
KUBIOBIO	Sin categoría	Público
KUDELAR	Sin categoría	Público
KUFPEL	Sin categoría	Público
KUNISINOS	Sin categoría	Público
KUNIZAR	Sin categoría	Público
KUNSL	Sin categoría	Público
KUPNA	Sin categoría	Público
KUPSA	Sin categoría	Público
KUTH	Sin categoría	Público
Meeting-Pamplona	Novedades	Público
Meeting-Porto	Novedades	Público
MeetingPamplona-Fotos y videos	Novedades	Público
MeetingPorto-Fotos y videos	Novedades	Público
Meetings	Novedades	Público
MONTEVIDEO	Sin categoría	Público
Montevideo (Uruguay)	Sin categoría	Público
Objetivos	Objetivos	Público
Pamplona-Contenidos	Sin categoría	Público
Porto Alegre, San Leopoldo, Pelotas (Brasil)	Sin categoría	Público
Porto-Contenidos	Sin categoría	Público
Portugal	Universidades	Público
Proyecto	Sin categoría	Público
Publicaciones	Publicaciones	Público
San Pedro Sula (Honduras)	Sin categoría	Público
UB	Sin categoría	Público
UB-Aplicaciones	Sin categoría	Público
UB-Laboratorio	Sin categoría	Público
UBB	Sin categoría	Público
UBIOBIO-Aplicaciones	Sin categoría	Público

UBIOBIO-Laboratorio	Sin categoría	Público
UDELAR-Aplicaciones	Sin categoría	Público
UDELAR-Laboratorio	Sin categoría	Público
UFPEL	Sin categoría	Público
UFPEL-Aplicaciones	Sin categoría	Público
UFPEL-Laboratorio	Sin categoría	Público
UNISINOS	Sin categoría	Público
UNISINOS-Aplicaciones	Sin categoría	Público
UNISINOS-Laboratorio	Sin categoría	Público
UNIZAR	Sin categoría	Público
UNIZAR-Aplicaciones	Sin categoría	Público
UNIZAR-Laboratorio	Sin categoría	Público
UNSL	Sin categoría	Público
UNSL-Aplicaciones	Sin categoría	Público
UNSL-Laboratorio	Sin categoría	Público
UPNA	Novedades	Público
UPNA-Aplicaciones	Sin categoría	Público
UPNA-Laboratorio	Sin categoría	Público
UPSA	Sin categoría	Público
UPSA-Aplicaciones	Sin categoría	Público
UPSA-Laboratorio	Sin categoría	Público
Uruguay	Universidades	Público
UTH	Sin categoría	Público
UTH-Aplicaciones	Sin categoría	Público
UTH-Laboratorio	Sin categoría	Público
¿Quiénes somos?	Perfil	Público

Tabla 4. Artículos del proyecto

6.5.3 Gestión de menús

Los menús son los elementos de Joomla que permiten a los visitantes de un portal navegar por las distintas páginas. Para construir un menú, lo primero que se tiene que hacer es, desde el panel de control del administrador, seguir la ruta: Menús/ Gestor de Menú/ Añadir nuevo menú.

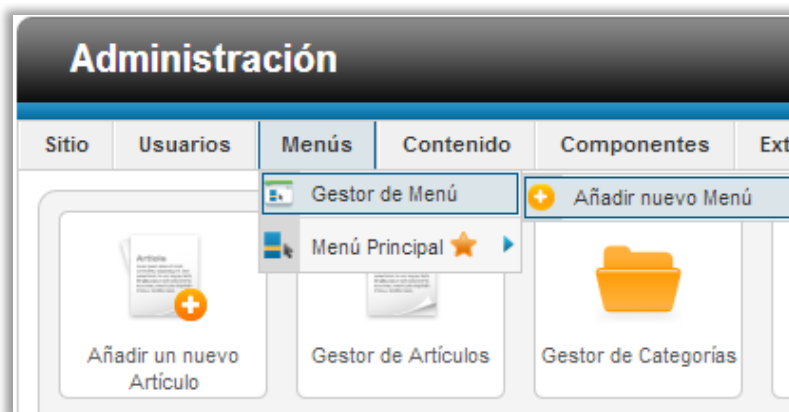


Ilustración 32. Panel de control – Construcción de nuevo menú

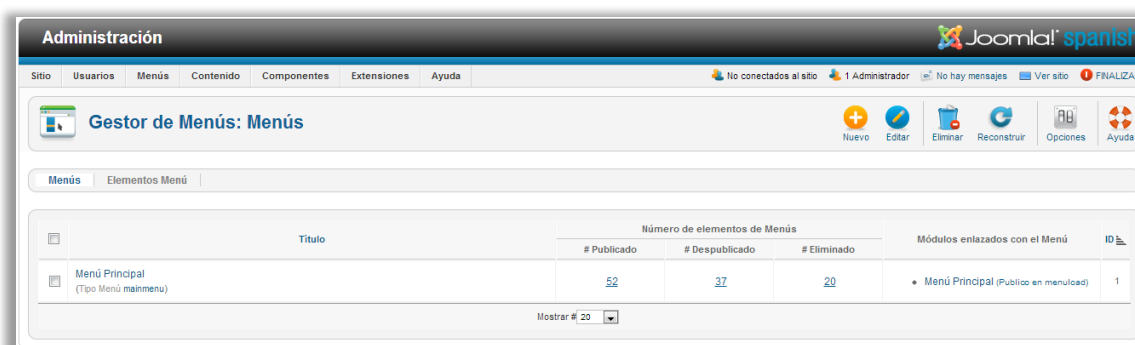
A continuación, se hace clic en “Añadir nuevo Menú”, apareciendo la siguiente pantalla. Se deberán configurar los campos “Tipo de menú”, “Título” y “Descripción”. El campo “Tipo de menú” sirve para relacionar al menú con el módulo, que es el encargado de mostrar el contenido en el portal. Por tanto, se puede dejar en blanco este campo, sin olvidar relacionarlo con el módulo cuando éste sea creado. Al finalizar la configuración, pulsar en guardar.



Ilustración 33. Gestor de menús - Crear nuevo menú

El paso siguiente es crear elementos de los distintos menús. Para ello, desde el panel de administración se accede a Menús y se elige el menú a tratar. A continuación, se describe el proceso para el menú principal del portal.

Se accede desde el panel de administración a Menús/ Menú principal. Ya que es el menú predeterminado del portal (si un menú es predeterminado, no se puede eliminar), cuenta con un primer elemento, “Inicio”, el cual proporciona acceso a los artículos publicados en la página principal del portal. Haciendo clic sobre “Inicio”, se pueden editar muchos parámetros, como el nombre de la página o el número de artículos a mostrar.



Título	Número de elementos de Menús			Módulos enlazados con el Menú	ID
	# Publicado	# Despublicado	# Eliminado		
Menú Principal (Tipo Menú mainmenu)	52	37	20	• Menú Principal (Publica en menuload)	1

Ilustración 34. Gestor de menús – vista general de todos los menús

En el apartado de detalles del *Elementos Menú*, se puede configurar el nombre del elemento, un alias, no es necesario modificar el enlace (Joomla se encarga de ello), en qué menú y lugar del menú insertar el ítem, si se desea publicar, el nivel de acceso y la opciones de visibilidad cuando se hace clic en el elemento.

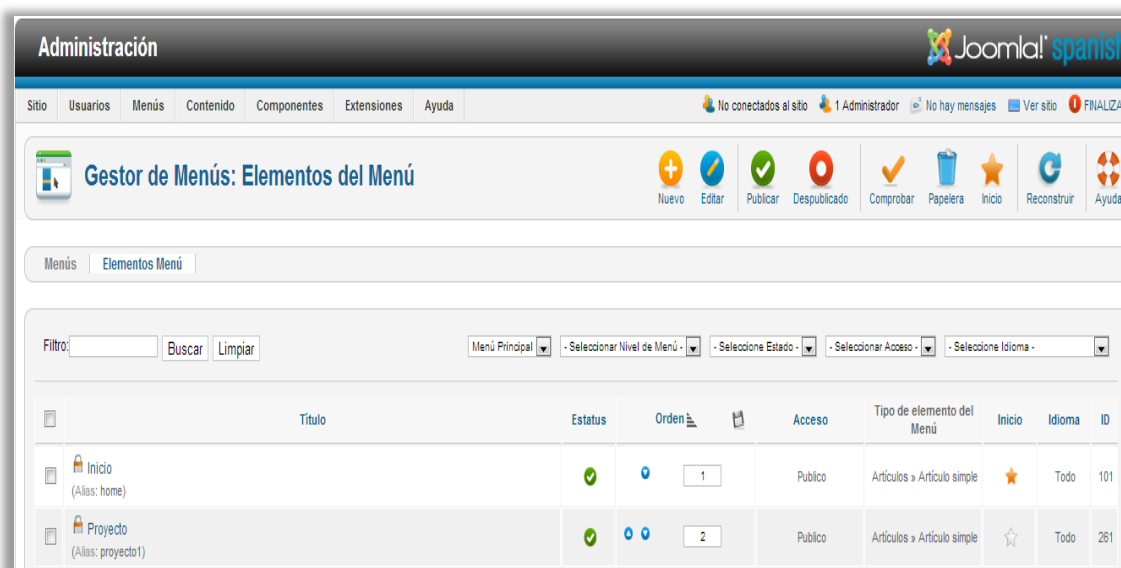
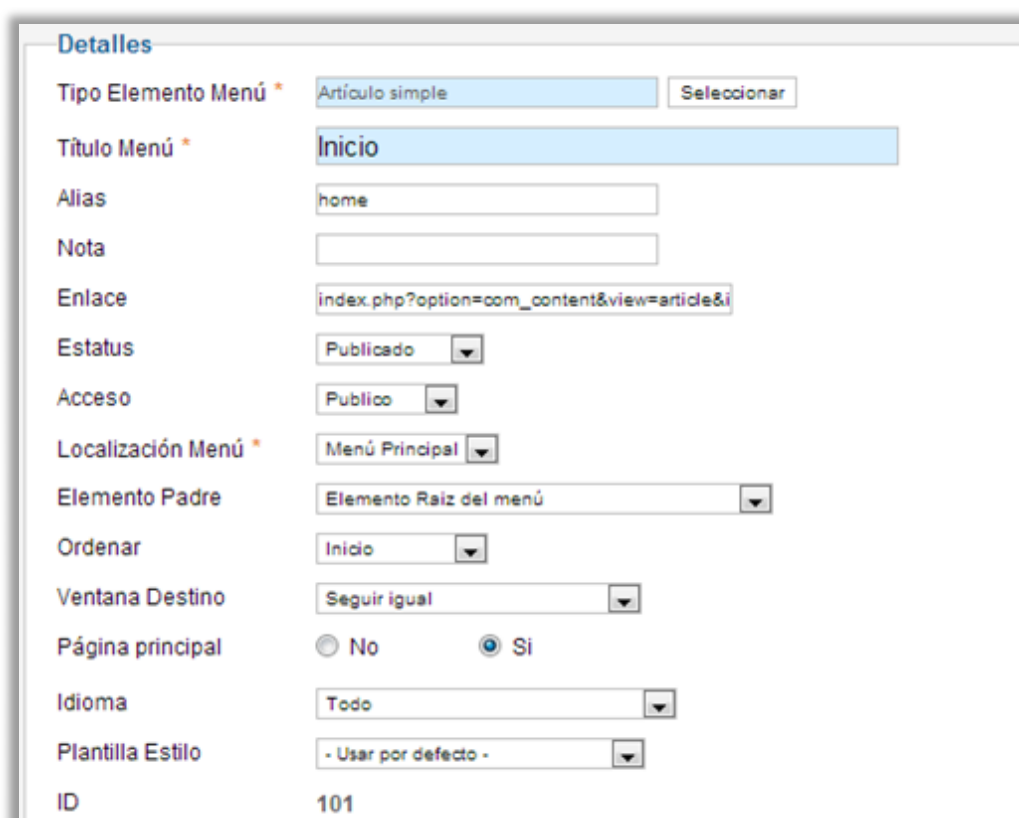


Ilustración 35. Gestor de menús – vista de los elementos del menú

En parámetros del componente se pueden configurar características como si se desea mostrar el título del artículo, si se quiere mostrar el nombre de la sección o la categoría, o si se quieren mostrar datos como el autor del artículo, la fecha, la hora, etc.

Ilustración 36. Configuración de los parámetros del componente del *ítem* de menú Inicio

El resultado de publicar el elemento de menú “Inicio” es el siguiente:

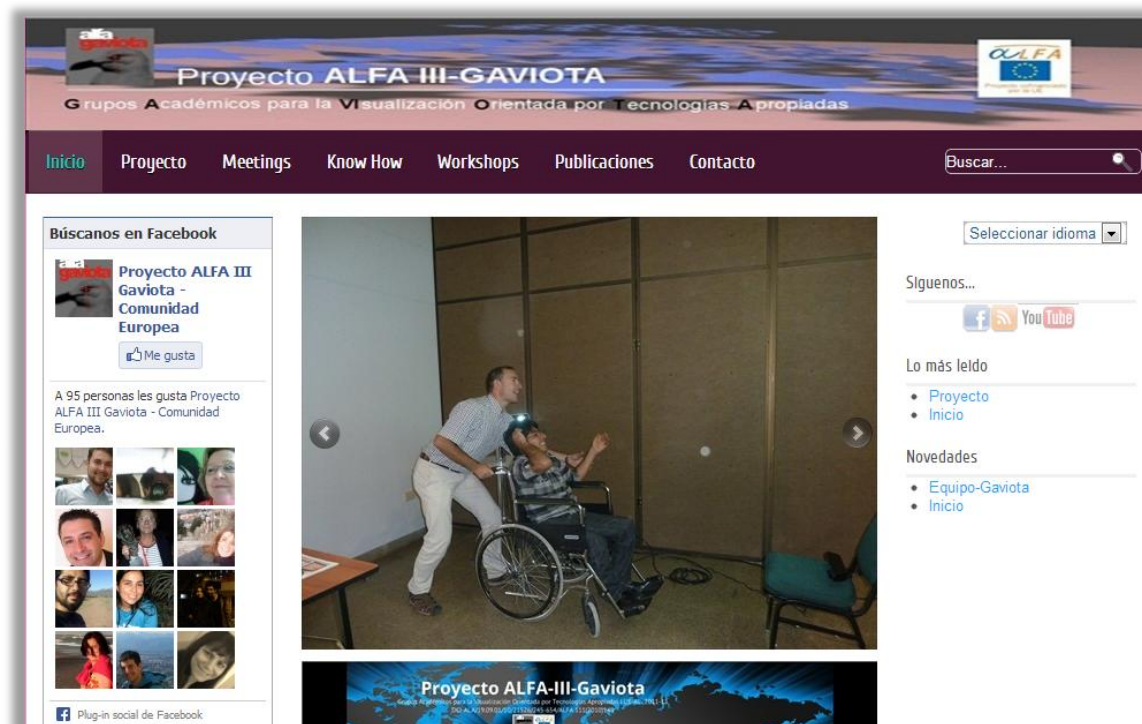


Ilustración 37. Resultado final de la página de inicio de nuestro sitio web

6.5.4 Instalación de extensiones: módulos, componentes y plugins

La instalación y configuración de módulos y plugins se encuentra detallada en los apéndices de esta memoria.

Capítulo 7

Aspectos SEO

¿Por qué el SEO es importante?

En un mundo en el que Internet manda y la forma más rápida para aprender cosas nuevas, localizar los productos y servicios adecuados u obtener retroalimentación de los usuarios es usar la búsqueda, debes seguir las prácticas establecidas para la búsqueda online si quieres ser encontrado. Para dar una idea de cuán poderosa se ha vuelto la búsqueda online en los últimos años, a continuación tienes algunas cifras proporcionadas por ComScore, una compañía de investigación especializada en inteligencia de marketing digital:

- Búsquedas en Google: 88 mil millones mensuales
- Búsquedas en Twitter: 19 mil millones mensuales
- Búsquedas en Yahoo: 9.4 mil millones mensuales
- Búsquedas en Bing: 4.1 mil millones mensuales

7.1 Joomla y el SEO

Joomla ha sido diseñado para proporcionar todas las características y funcionalidades que son necesarias para hacer un sitio web amigable con los motores de búsqueda y listo para ser encontrado por la audiencia correcta. El proceso de

“mejorar la visibilidad de un sitio o página web en los motores de búsqueda a través de los resultados de búsqueda "naturales" o no pagados ("orgánicos" o "algorítmicos")”

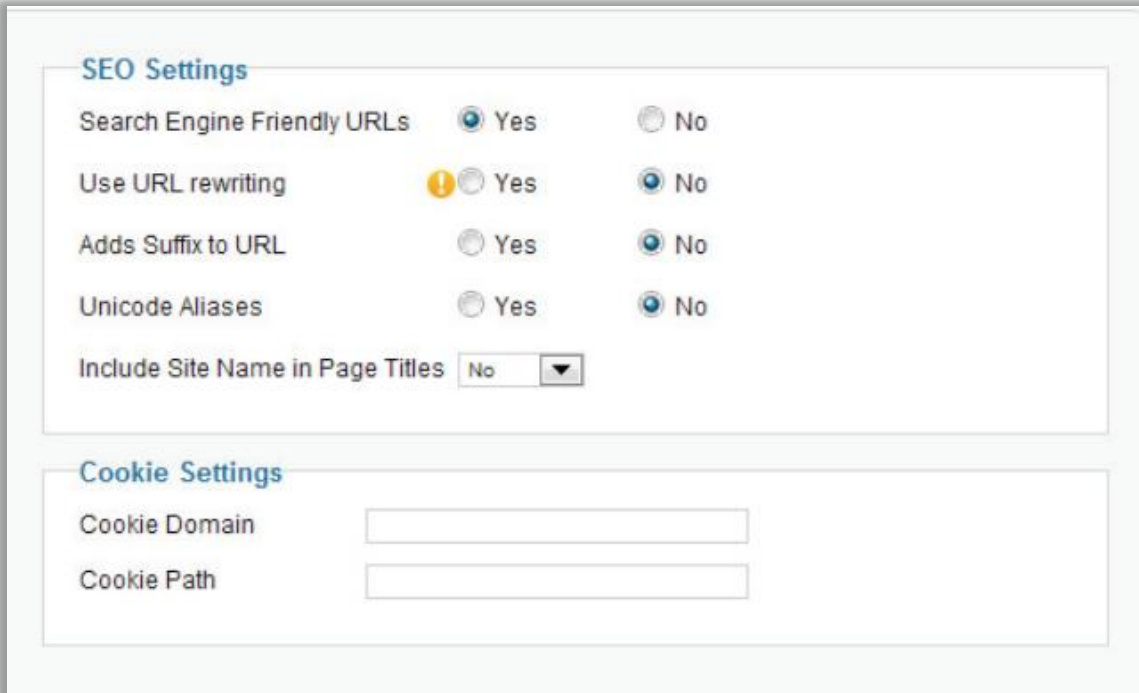
se denomina SEO, acrónimo de Search Engine Optimization (Optimización para Motores de Búsqueda).

Las dos principales funciones del SEO son llevar tráfico consistente en visitantes de "alta intencionalidad" listos para convertirse en compradores eventuales o clientes, y ayudarte a construir tu marca online.

El SEO tiene elementos "on-page" (dentro de la propia página) y "off-page" (fuera de la página). Joomla puede configurar ambos, permitiéndonos construir unas sólidas bases SEO que pueden ser fácilmente extendidas a una presencia web basada en tráfico.

7.2 Funcionalidades SEO incluidas en Joomla

7.2.1 URLs amigables con el SEO



The screenshot shows the Joomla! Global Configuration interface, specifically the 'SEO Settings' tab. The settings are as follows:

Setting	Value
Search Engine Friendly URLs	Yes
Use URL rewriting	No (Warning icon)
Adds Suffix to URL	No
Unicode Aliases	No
Include Site Name in Page Titles	No

Below the SEO settings is the 'Cookie Settings' section, which includes input fields for 'Cookie Domain' and 'Cookie Path'.

Ilustración 38: URLs amigables con el SEO

De acuerdo con el miembro de Google Matt Cutts, las mejores urls para un sitio web constan como mucho de 3-5 palabras. A partir de ahí, cuánto más largas sean las urls, menor "ranking power" (poder de clasificación) tendrán.

Así es como se ven las urls una vez que Joomla está configurado:

`http://www.yourdomain/index.php?option=com_content&view=article&id=8:beginners&catid=19&Itemid=260`

Y así es como se verán después de que hayamos modificado nuestro archivo `taccess.txt` y hayamos activado la característica de URLs amigables, accesible a través de la Configuración Global del panel de control de Joomla:

`http://www.tudominio.com/productos/nombre_de_tu_producto`

Los motores de búsqueda pueden leer el primer tipo de urls, denominadas urls dinámicas, sin ningún problema. Sin embargo, es preferible usar el segundo tipo, denominadas URLs amigables. Hay dos razones para ello:

1. Los usuarios tienden más a hacer clic en enlaces url que tengan sentido y que contengan las palabras que buscan.
2. Las URLs dinámicas son a menudo las culpables de que los motores de búsqueda interpreten que se trata de contenido duplicado, lo que afecta negativamente a los rankings de la página en los resultados de búsqueda.

Joomla te permite configurar las URLs amigables en dos sencillos pasos - editando la Configuración Global en el backend y cambiando el archivo htaccess.txt que se encuentra en el directorio raíz de la instalación de Joomla. Adicionalmente, es posible modificar las palabras que contiene cada url editándolas en el editor de artículos o en el panel de configuración de los elementos de menú.

7.2.2 Optimización SEO de títulos de página en el navegador

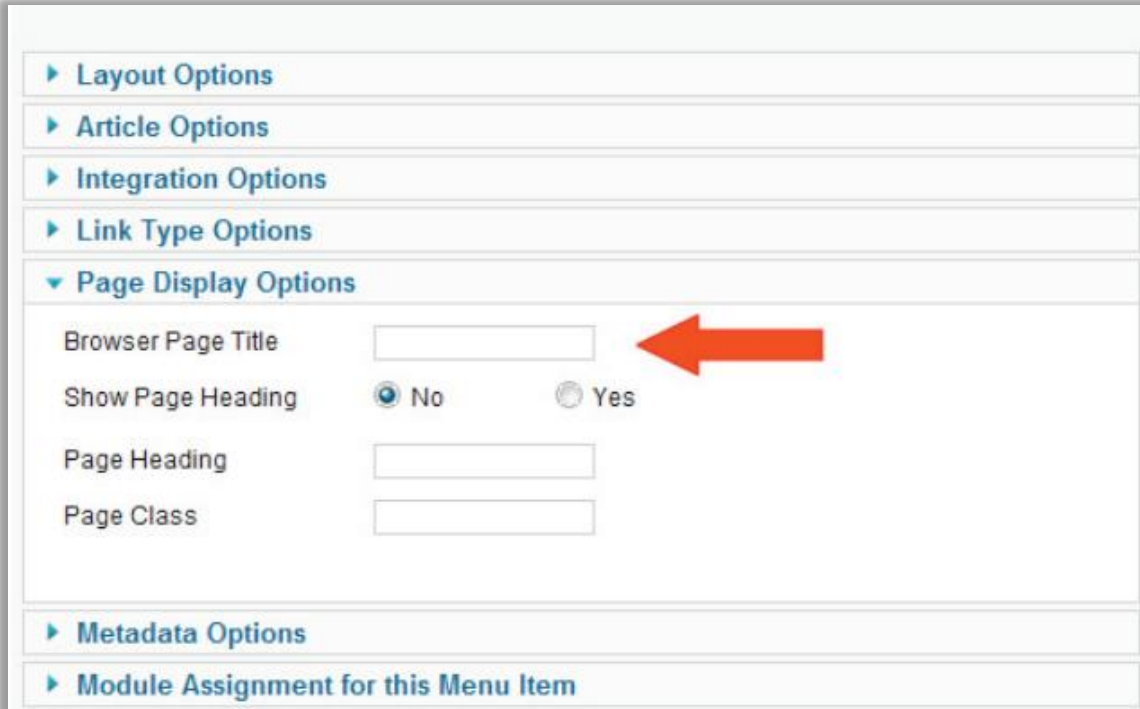
The image shows a screenshot of the Joomla! configuration interface. It features a sidebar with several expandable sections: 'Layout Options', 'Article Options', 'Integration Options', 'Link Type Options', 'Page Display Options' (which is currently expanded), 'Metadata Options', and 'Module Assignment for this Menu Item'. Within the 'Page Display Options' section, there are four configuration items: 'Browser Page Title' with an empty text input field, 'Show Page Heading' with radio buttons for 'No' (selected) and 'Yes', 'Page Heading' with an empty text input field, and 'Page Class' with an empty text input field. A large red arrow points from the right towards the 'Browser Page Title' input field, highlighting it as the focus of the configuration.

Ilustración 39: Optimización SEO de títulos de página del navegador

Las etiquetas de título, también llamadas "Título de la página en el navegador" en el backend son los elementos SEO más importantes que afectan directamente al ranking de las páginas individuales. Para ser efectivo, cada título debe ser:

- Único para cada página.

- Extremadamente relevante para el contenido en esa página.
- Tener un máximo de 70 caracteres.
- Incluir la palabra clave para la que estás optimizando la página.

Así es como funciona, según explica seo.com:

"Digamos que, por ejemplo, tienes un portal educativo que proporciona información y directrices acerca de los requerimientos de certificación de profesores. Has decidido que las palabras clave más importantes para tu sitio son "certificación de enseñanza" y "requerimientos de enseñanza". En este caso, un título de página del tipo "Requerimientos de enseñanza para la certificación de enseñanza" es altamente relevante para el tema central del sitio. Las arañas rastrearán tu sitio, y debido a que el título es el primer factor que ve, la araña lo "leerá" y después examinará el resto de la página encontrando las palabras clave usadas en otros lugares de la misma para determinar cómo de relevante es el título para el resto del contenido."

7.2.3 Optimización SEO de Meta Descripciones para todas tus páginas

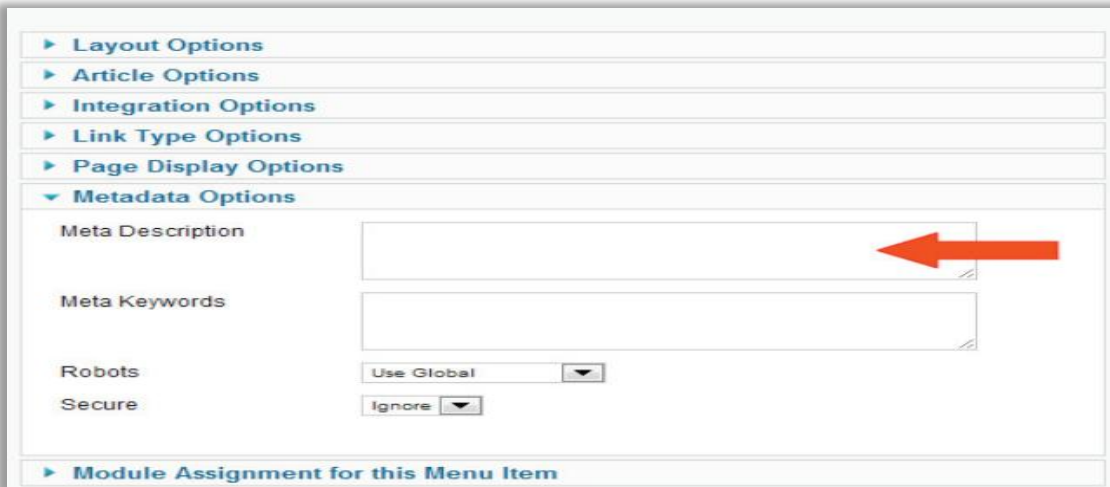
The image shows a screenshot of the Joomla! administrator interface, specifically the 'Metadata Options' section for a menu item. The interface is in Spanish. The 'Metadata Options' section is expanded, showing fields for 'Meta Description', 'Meta Keywords', 'Robots', and 'Secure'. A red arrow points to the 'Meta Description' text input field. Below the 'Meta Description' field is the 'Meta Keywords' field. The 'Robots' field has a dropdown menu set to 'Use Global'. The 'Secure' field has a dropdown menu set to 'Ignore'. At the bottom of the section is a link for 'Module Assignment for this Menu Item'.

Ilustración 40: SEO de Meta Descripciones para todas tus páginas

La Meta Descripción es un breve resumen que se muestra debajo de la url en cada resultado individual de la página de resultados de búsqueda tras realizar una búsqueda concreta. Las metadescripciones no deberían tener más de 160 caracteres.



Ilustración 41: Meta Descripciones SEO en los Motores de Búsqueda

Joomla permite añadir meta descripciones a todas sus páginas. Se puede gestionar este proceso a dos niveles – al nivel de elemento de menú (para páginas de categorías) y al nivel de artículo (dentro del editor de texto en el que escribes el propio artículo).

7.2.4 Títulos de imagen fáciles para optimización SEO

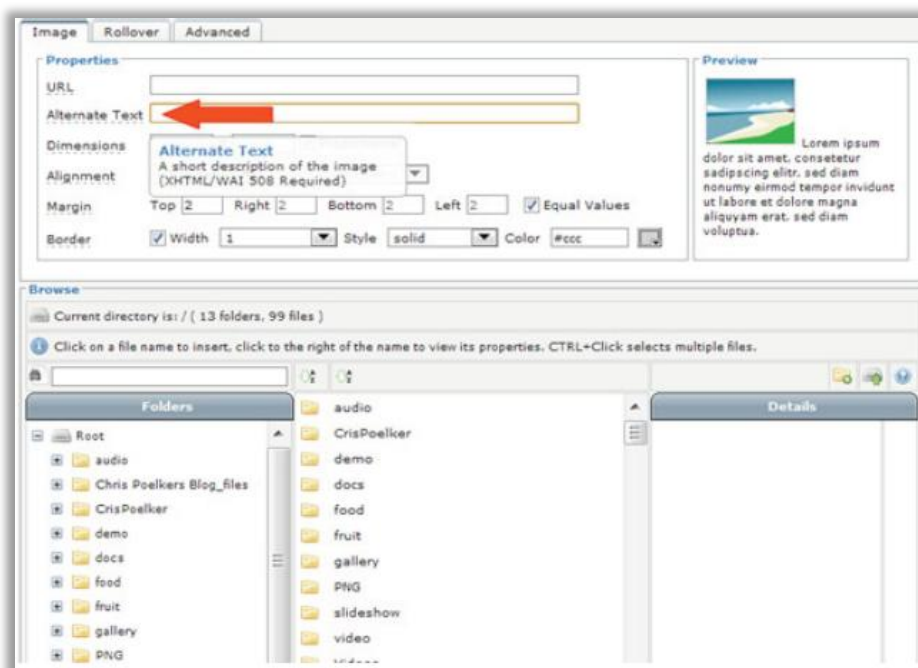


Ilustración 42: Títulos de imágenes para SEO

Los bots de búsqueda no pueden ver las imágenes correctamente. Aquí es donde las etiquetas "alt" o las descripciones/títulos de las imágenes entran en juego. Consiguen hacer las imágenes "buscables", ayudando en último término con el SEO. Joomla proporciona una caja de diálogo para imágenes fácil de rellenar, en la que podemos incluir una corta descripción para tu imagen. Esta es una característica fácil de usar para mejorar el SEO que puede proporcionar resultados rápidos y relevantes.

7.2.5 Mejores prácticas para optimización SEO de redirecciones

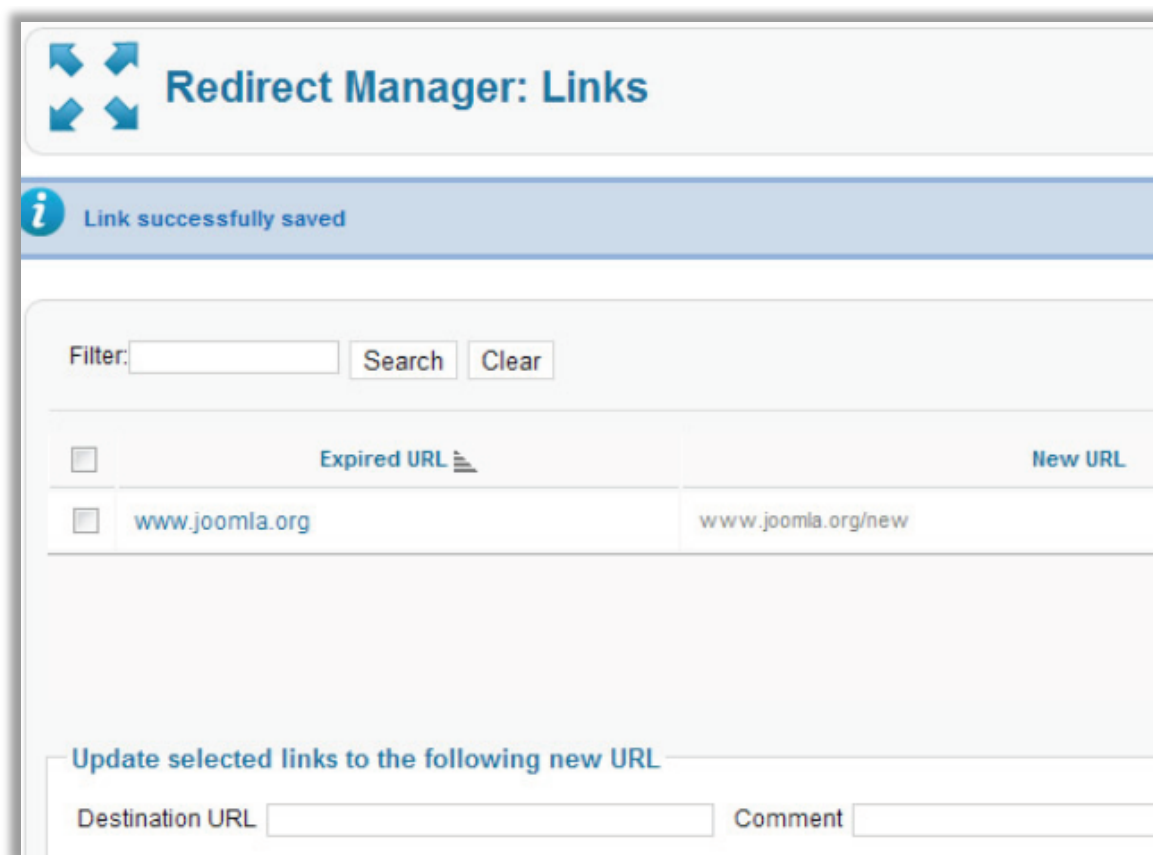


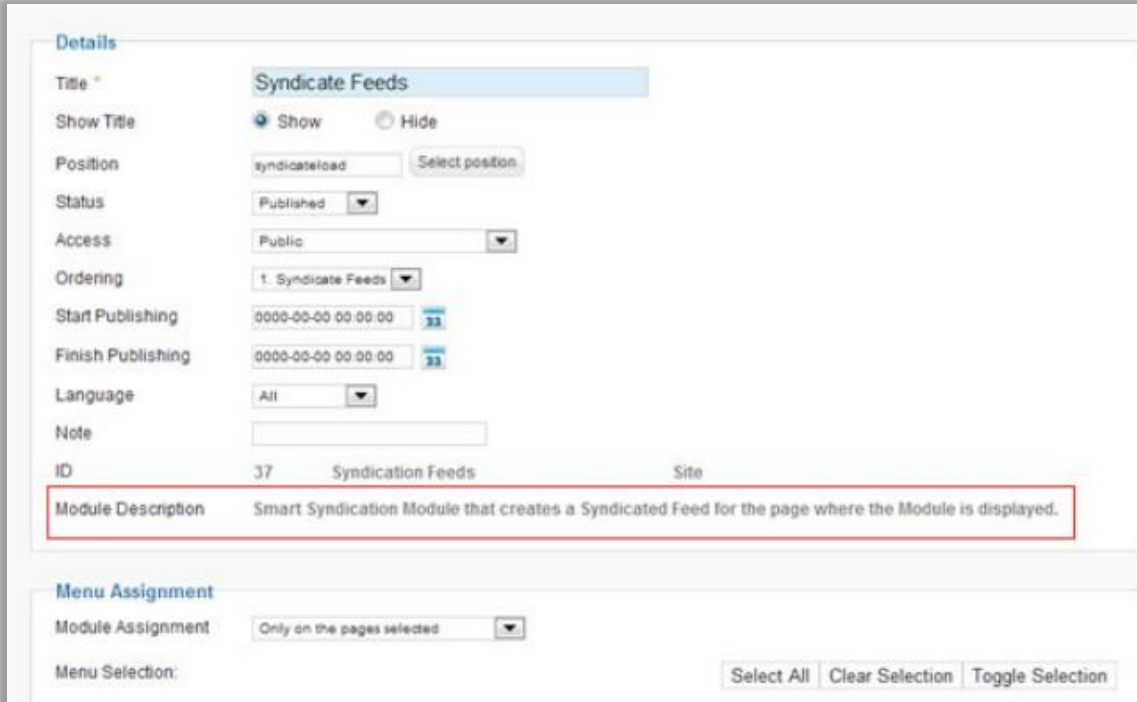
Ilustración 43: Gestor de redirecciones

Acerca de las redirecciones y el SEO, Stephan Spencer, un experto en SEO dice lo siguiente:

"El uso del tipo adecuado de redirecciones es una cuestión de "buenas prácticas" en SEO. Todo sitio necesita tener redirecciones (por ejemplo, de tu versión no www a la versión www o viceversa). Y si no, estás dejando dinero en la mesa. Además, los sitios evolucionan a lo largo del tiempo y las URLs cambian. Y cada vez que haces cambios a tus URLs - ya sea al dominio, subdominio, subdirectorios, nombres de archivo o cadenas de consulta - necesitas asegurarte de que los enlaces que apuntan a las URLs antiguas aún son valorados por Google y otros motores, y que su poder de voto es transferido a las nuevas URLs. "

Redirigir usuarios desde nuestras viejas o inexistentes páginas, documentos y otros contenidos del sitio web a los nuevos puede ser llevado a cabo en 3 sencillos pasos usando el componente de redirecciones nativo de Joomla. Es amigable con el usuario, tiene una curva de aprendizaje cero y lo mejor de todo es que cada vez que un visitante trata de acceder a una página que no funciona, el componente añade un registro de la url problemática, así como cuántas veces se ha hecho clic en ella. Podemos entonces arreglar el problema rápidamente añadiendo una nueva url para redireccionar a los futuros visitantes a una página que funcione.

7.2.6 RSS para una mejor optimización SEO



Details

Title: Syndicate Feeds

Show Title: ☒ Show ☐ Hide

Position: syndicatefeed

Status: Published

Access: Public

Ordering: 1. Syndicate Feeds

Start Publishing: 0000-00-00 00:00:00

Finish Publishing: 0000-00-00 00:00:00

Language: All

Note:

ID: 37 Syndication Feeds Site

Module Description: Smart Syndication Module that creates a Syndicated Feed for the page where the Module is displayed.

Menu Assignment

Module Assignment: Only on the pages selected

Menu Selection:

Ilustración 44: Módulo de canales electrónicos

Los canales RSS mejorarán nuestro SEO construyendo más backlinks. Cuántos más backlinks tengamos a nuestro sitio; más confiarán Google y el resto de motores de búsqueda en él, y lo empujarán hacia arriba en los rankings de resultados de búsqueda. La forma más simple de usar los canales RSS para el SEO es usar el módulo de sindicación de canales electrónicos de Joomla para configurar canales RSS para el contenido y publicar los enlaces a dichos canales tanto en nuestro sitio web y como en las redes sociales (LinkedIn, Facebook, etc).

Capítulo 8

Copias de seguridad en Joomla

En este mundo de la información los fallos centrales no solo se centran en la copia de seguridad de los datos. También debemos asegurarnos de que nuestra actividad permanece en línea y presente y por supuesto de que disponemos de opciones si algo grave ocurre, sea una amenaza o algún otro aspecto que nos comprometa.

Un plan de copia de seguridad de datos es el mejor seguro que podemos tener. La única manera de saber realmente que nuestra información esta segura es realizando las copias de seguridad.

Nuestras copias de seguridad las llevaremos a cabo mediante el componente Xcloner que nos permitirá hacer copias de seguridad de los archivos y bases de datos de nuestro sitio web para restaurarlas en caso necesario. Podremos realizar copias de forma manual o automática. Además tendremos la opción de guardar las copias en un servidor distinto al que aloja nuestra web o incluso podremos enviarlas por email.

Tras la instalación tendremos que ir a “Componentes > xcloner-backup-and-restore” para comenzar el proceso de configuración. Una vez logueados iremos a “Configuration > system” y seleccionar nuestro idioma.

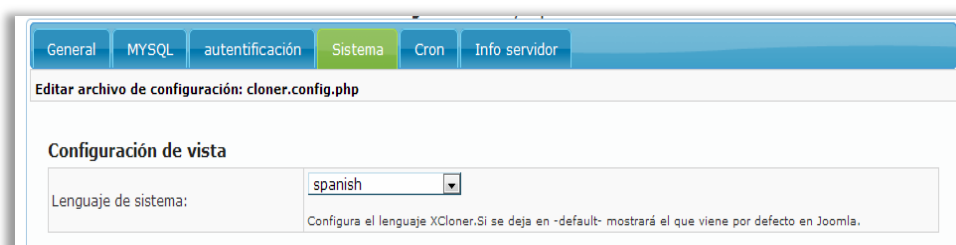


Ilustración 45: Selección del idioma

En esta misma pestaña podremos establecer algunas opciones de configuración del servidor ftp para transferir archivos entre servidores y, podremos modificar la configuración de la copia de seguridad manual.

Configuración de sistema

Modo de transferencia FTP	<input checked="" type="button" value="Direct"/> <input type="button" value="Passive"/>
Selecciona la manera en que se transferirán los archivos entre servidores con el protocolo ftp.	
Modo conexión FTP	<input checked="" type="button" value="Normal"/> <input type="button" value="Secure(SFTP)"/>

Proceso de copia de seguridad manual

Archivos a procesar en la sesión manual:	<input type="text" value="100"/>
Database records per request	<input type="text" value="10000"/>
Exclude files larger than:	<input type="text" value="-1"/> MB
Split Backup Archive if size larger than:	<input type="text" value="2048"/> MB
Tiempo de refresco entre sesiones:	<input type="text" value="1"/> miliseconds
Comprimir archivos de copia de seguridad:	<input checked="" type="button" value="Sí"/> <input type="button" value="No"/>
Note: this option might break your backup process if the Manual backup option is also enabled	
Backup Refresh Mode	<input checked="" type="button" value="Normal"/> <input type="button" value="AJAX"/>
Enable log:	<input type="button" value="No"/> <input checked="" type="button" value="Yes"/>

Ilustración 46: Configuración de ftp y copia manual

Si volvemos a la pestaña “General” veremos la ruta de inicio de la copia de seguridad y la ruta en la que se guardarán las copias generadas.

Ruta configuración de la copia de seguridad.

Ruta de inicio de copia de seguridad:	<input type="text" value="C:/xampp/htdocs/joomla25/"/>
Introduce aquí la ruta de inicio de la copia de seguridad desde donde XCloner comenzará todos los procesos.	
Ruta para guardar copia de seguridad:	<input type="text" value="C:/xampp/htdocs/joomla25/administrator/backups"/>
ésta es la ruta donde se guardarán todas las copias de seguridad.	

Ilustración 47: Rutas

A continuación decidiremos si la copia de seguridad será manual, si se copiará la base de datos y si la carpeta que contiene las copias de seguridad también se incluirá en la copia.

Opciones del generador de copias de seguridad

Copia de seguridad manual	<input checked="" type="button" value="Sí"/> <input type="button" value="No"/>
Esta opción es para cuando tienes limitaciones de tiempo de ejecución en tu servidor. Requiere que tengas activado javascript en tu navegador.	
Permitir copia de seguridad de la base de datos:	<input checked="" type="button" value="Yes"/> <input type="button" value="No"/>
Comprueba si te gustaría copiar los datos de mysql	
Incluir carpetas de copia de seguridad en Clonación:	<input checked="" type="button" value="Yes"/> <input type="button" value="No"/>
Si se elige -sí- la copia de seguridad creada contendrá archivos de copia previos aumentando cada vez su tamaño	

Ilustración 48: Opciones del generador de copias de seguridad

También decidiremos si se utilizarán las funciones Tar y Mysqldump del servidor. De ser así tendremos que especificar las rutas respectivas.

Ilustración 49: Funciones del servidor

En la última parte de esta pantalla introduciremos nuestro código de licencia si lo tenemos.

Ilustración 50: Código de licencia

En la pestaña “MySQL” completaremos los datos para la conexión con nuestro servidor Mysql. Si queremos hacer una copia de seguridad de otras bases de datos además de la de Joomla, activaremos la última opción.

Ilustración 51: Configuración de Mysql

Si accedemos a “autenticación” podremos cambiar los datos de acceso al componente.

Ilustración 52: Datos de acceso

8.1 Copia Automática

El siguiente paso de la configuración corresponde a Cron. En esta sección podremos establecer los parámetros de las copias de seguridad programadas, aunque su ejecución dependerá de una tarea externa y no del propio componente. Aquí habilitaremos una Url a la que habrá que acceder posteriormente para lanzar la copia de seguridad.

Comenzaremos escribiendo el nombre del archivo de configuración.

Configuración de procesos Cron múltiples - all configs are saved in directory configs/

Nombre de la configuración:	<input type="text" value=""/> .php <small>Con esta opción podrás salvar la configuración actual en un archivo separado y usarlo para correr procesos Cron múltiples.</small>
Configuraciones disponibles:	cloner.cron.php?config=cron1.php - execute cron delete config

Ilustración 53: Nombre del archivo de configuración

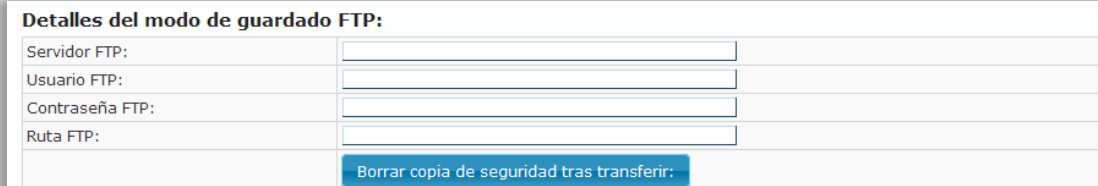
A continuación podremos incluir una dirección de correo a la que enviar el log de Cron, decidiremos dónde se guardarán las copias de seguridad (local, ftp, email), elegiremos el tipo de copia a realizar (completa, solo archivos o solo BD), escribiremos el nombre del archivo que se generará y podremos añadir IPs remotas para acceder al proceso.

Configuración Cron

Enviar log Cron a:	<input type="text"/> <small>Si se escribe una dirección de correo, después de correr el proceso Cron se enviará un correo a esa dirección. Si son mas direcciones separar por ','.</small>
Modo de guardado e copias de seguridad:	<div> <div>Servidor local*</div> <div>Cuenta FTP remota</div> <div>Correo**</div> </div> <small>Fijese bien*: Si se elige -Servidor local- Usaremos la ruta de copias de seguridad por defecto de la sección General para guardar la copia de seguridad Atención:** Si se usa el modo correo no garantizamos que la copia de seguridad alcance la cuenta de correo debido a limitaciones del proveedor</small>
Modo Copia de seguridad:	<div> <div>Completo (archivos + BBDD)</div> <div>Archivos solo</div> <div>BBDD solo</div> </div> <small>Por favor, elije el tipo de copia que quieras crear.</small>
Nombre de la copia de seguridad:	<input type="text" value="copia_cron1"/> <small>Si se deja en blanco, generaremos un nombre por defecto cada vez que una copia de seguridad cron se haga.</small>
IP's Cron permitidas:	<input type="text" value="192.168.1.41"/> <small>por defecto, solo el servidor local tendrá acceso al proceso cron pero puedes introducir otras IP's, una por línea.</small>

Ilustración 54: Configuración de Cron

Si hemos decidido realizar la copia en un servidor Ftp, en la siguiente sección estableceremos los datos de conexión.

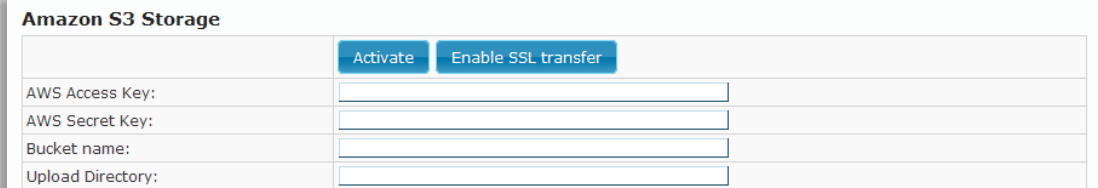


Detalles del modo de guardado FTP:

Servidor FTP:	<input type="text"/>
Usuario FTP:	<input type="text"/>
Contraseña FTP:	<input type="password"/>
Ruta FTP:	<input type="text"/>

Ilustración 55: Conexión al servidor Ftp

En caso de que queramos hacer guardar la copia empleando el sistema de almacenamiento Amazon S3, tendremos que activarlo específicamente en esta sección e introducir los datos de configuración.

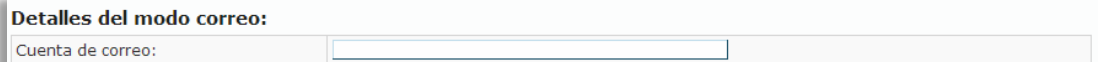


Amazon S3 Storage

AWS Access Key:	<input type="text"/>
AWS Secret Key:	<input type="text"/>
Bucket name:	<input type="text"/>
Upload Directory:	<input type="text"/>

Ilustración 56: Configuración de Amazon S3

Si el sistema de copia elegido es mediante correo electrónico, habrá que definir la dirección de correo a la que se enviarán los archivos.

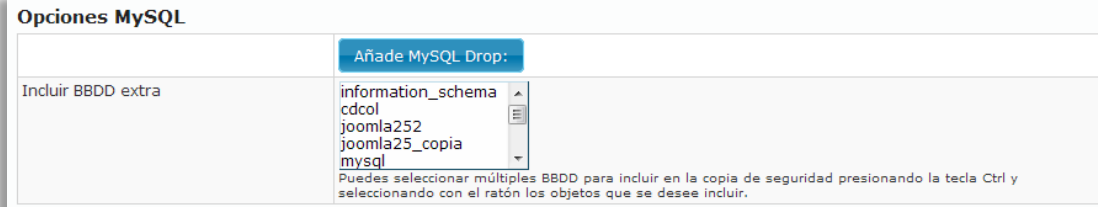


Detalles del modo correo:

Cuenta de correo:	<input type="text"/>
-------------------	----------------------

Ilustración 57: Email de destino

Podremos añadir bases de datos adicionales en la copia de seguridad.



Opciones MySQL

Incluir BBDD extra	<div>information_schema cdcol joomla252 joomla25_copia mysql</div> <p>Puedes seleccionar múltiples BBDD para incluir en la copia de seguridad presionando la tecla Ctrl y seleccionando con el ratón los objetos que se desee incluir.</p>
--------------------	--

Ilustración 58: BBDD extras

Finalmente decidiremos cuántos días se mantendrán las copias de seguridad en el servidor y que carpetas estarán excluidas del backup.

Borrar viejas copias de seguridad

Activo:

Borrar copias de seguridad previas: 0 days:

Carpetas excluidas

Carpetas excluidas, lista una por línea por favor, usa la ruta completa del directorio del servidor

Ilustración 59: Copias antiguas

Una vez configurada la copia con Cron, en el enlace del mismo nombre veremos una descripción detallada de los métodos de ejecución de dicha copia (php, curl, wget y lynx). Todos ellos acceden a una Url del servidor para lanzar la copia, por lo que habrá que programar una tarea que acceda a la Url de forma periódica empleando alguno de los sistemas disponibles.

Abrir todos | Cerrar todos

XCloner

- Administración
 - Configuración
 - Cron
 - Taductor
- Acciones
 - Ver copias de seguridad
 - Generar copia de seguridad
 - Restaurar copia de seguridad
- Soporte técnico
 - Foro
 - Página web
 - Ayuda
 - Sobre XCloner

Configurando la copia de seguridad Cron:

Usando la función Cron puedes configurar un generador automático de copias de seguridad para tu web Joomla! Para configurarla necesitas añadir en tu panel de control Cron el comando siguiente:

- `/usr/bin/php C:\xampp\htdocs\joomla25\administrator\components\com_xcloner-backupandrestore\cloner.cron.php`
- `curl http://website/path_to_xcloner_folder/cloner.cron.php`
- `wget -q http://website/path_to_xcloner_folder/cloner.cron.php`
- `lynx -sourcehttp://website/path_to_xcloner_folder/cloner.cron.php`

For **Running Multiple Crons**, you need to first create a custom configuration file in the XCloner Configuration -> Cron tab and then replace with "cloner.cron.php?config=myconfig.php", only use 'links' or 'lynx' options to run the cronjob

If you would like to use the **php SSH command** for running Multiple Crons, you will need to replace the "cloner.cron.php" with "**cloner.cr myconfig.php**" in the command line.

Atención: - Si tu ruta php es diferente de /usr/bin/php Por favor, usa esta: `format /$php_path/php` Weiterführende Informationen (englisch konfiguriert für - Cpanel [click here](#) - Plesk [click here](#) - Interworx [click here](#) - General Linux crontab info [click here](#) Wenn du Hilfe beim S benötigst oder Probleme beim Cron Backups hast, dann wende dich bitte an unser Forum <http://www.xcloner.com/support/forums/> Email an admin@xcloner.com

Ilustración 60: Ejecución de Cron

8.2 Copia Manual

Si queremos realizar la copia de forma manual, tendremos que dirigirnos a “Generar copia de seguridad”. Aquí decidiremos si se copiará la base de datos y, en caso afirmativo, podremos excluir tablas o añadir bases de datos extras.

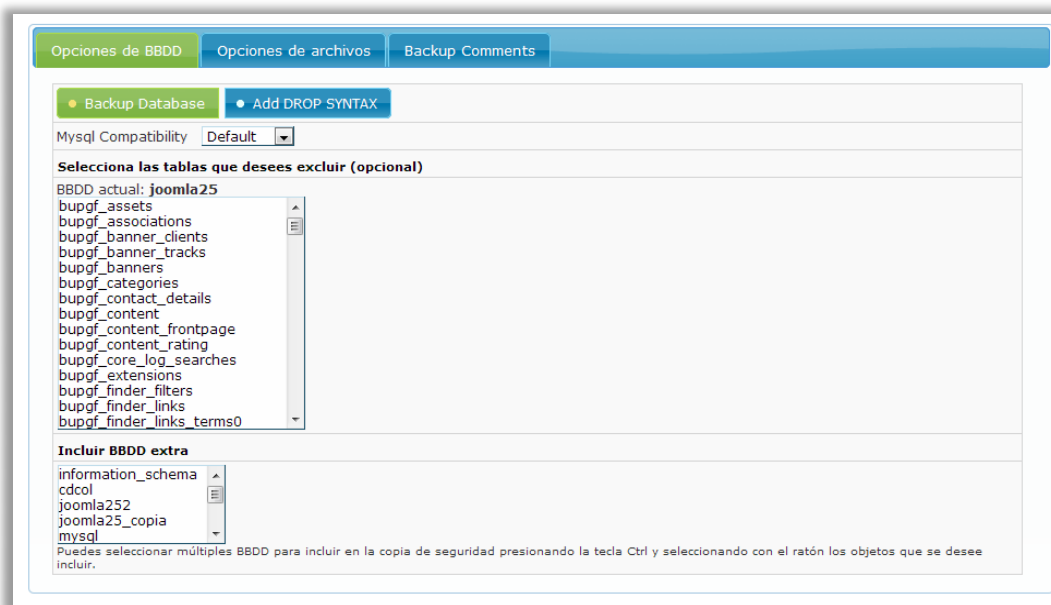


Ilustración 61: Opciones de la base de datos

En la pestaña “Opciones de archivos” introduciremos el nombre de la copia y decidiremos que carpetas se excluyen del backup.

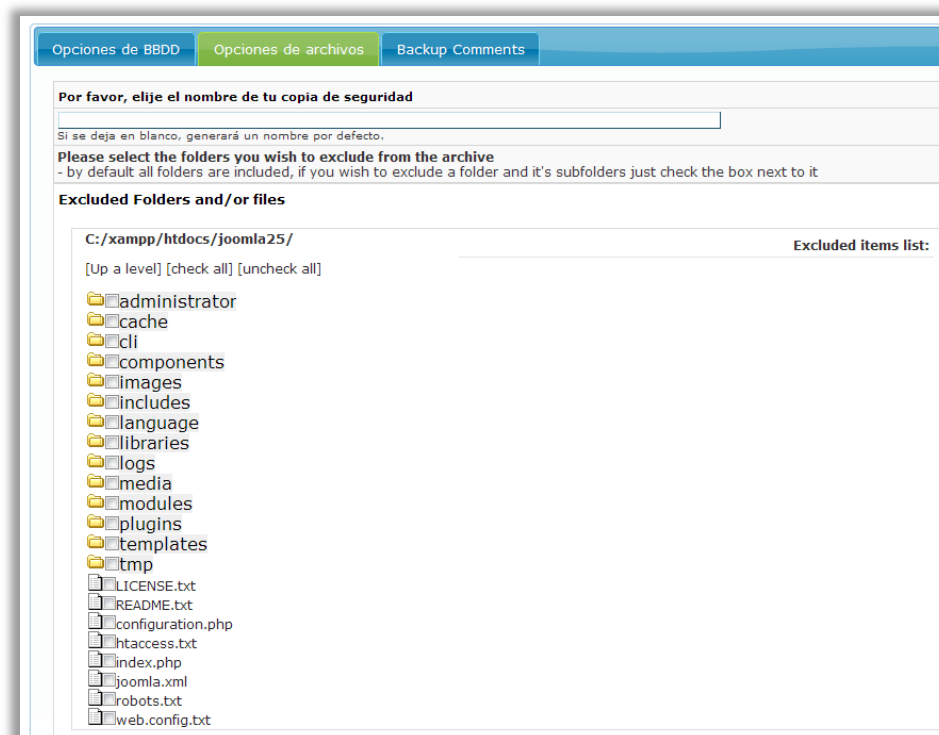


Ilustración 62: Opciones de archivos

En la última pestaña podremos añadir comentarios.



Ilustración 63: Comentarios

Si pulsamos en continuar comenzará el proceso de copia.

```

Initializing backup...
Backup C:/xampp/htdocs/joomla25/administrator/backups/backup_2012-12-20_08-17_192.168.1.183-sql-nodrop.tar
created, we may continue!

Database backup...

[joomla25] 122 tables (0.97 MB)

Filesystem backup...

Scanning files system... 10
    
```

Ilustración 64: Inicio de la copia de seguridad

Una vez finalizado el proceso veremos un mensaje informándonos del éxito del mismo.

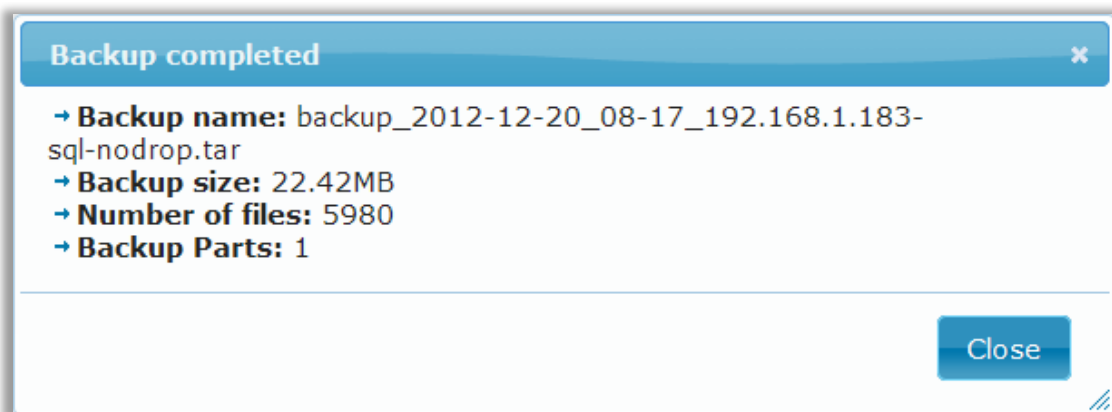


Ilustración 65: Fin de la copia

Desde el enlace “Ver copias de seguridad” veremos todas las copias que hemos realizado y podremos gestionarlas y descargarlas, aunque para esto último es aconsejable utilizar un cliente ftp.

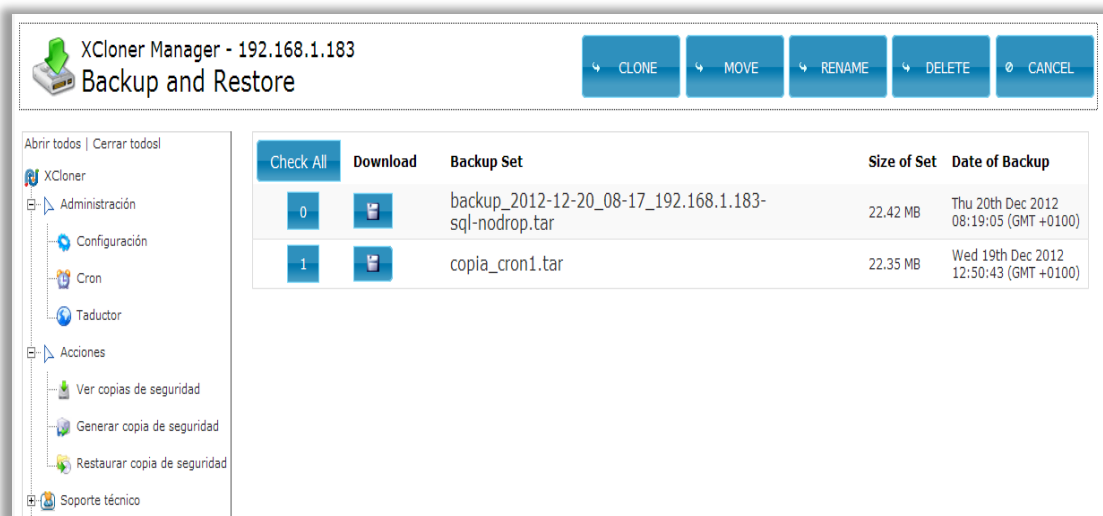


Ilustración 66: Ver copias de seguridad

8.3 Restaurar copias de seguridad

Para restaurar una copia de seguridad tendremos que mover el archivo de copia a la raíz del sitio en el que queremos realizar la restauración y luego iniciar el proceso de restauración. Esto podemos hacerlo de dos formas, empleando un cliente ftp y lanzando la restauración de forma manual o empleando el propio componente y ahorrándonos algunos pasos.

8.3.1 Mediante un cliente Ftp

Para emplear este método tendremos que copiar, además del archivo que contiene la copia, los dos archivos contenidos en la carpeta “administrator\components\com_xcloner-backupandrestore\restore”.

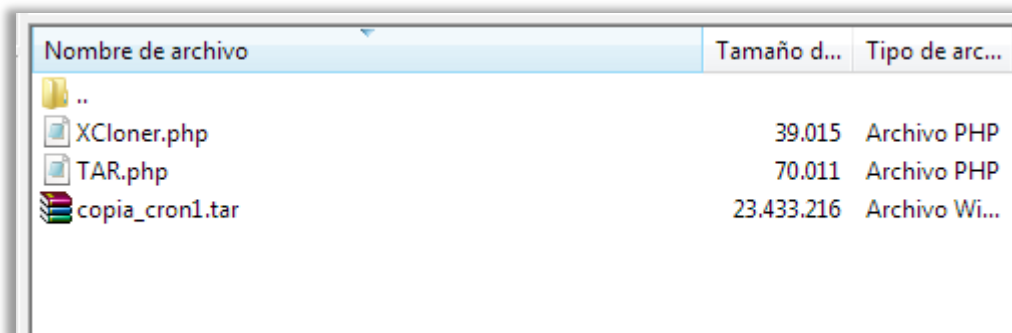


Ilustración 67: Mover archivos mediante Ftp

Tras esto, iremos a la página de restauración de la copia, que será la dirección de nuestra web añadiendo al final “xcloner.php” (<http://alfagaviota.eu/xcloner.php>), completaremos los datos solicitados y pulsaremos en “Start Install”

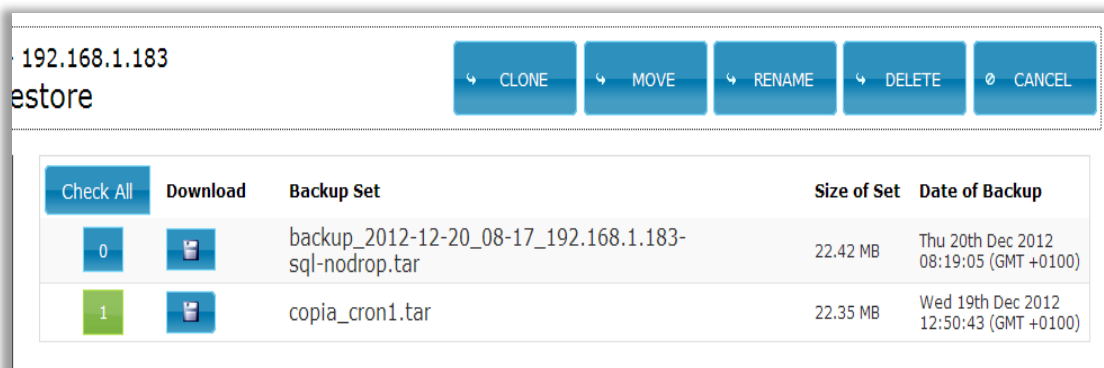


Ilustración 68: Restauración

En primer lugar se restaurarán los archivos y, al finalizar, pulsaremos en el enlace inferior de la página para comenzar la restauración de la base de datos.

New Path & Url Configuration

1. Install directory: (server path where you want to restore your backup)
C:/xampp/htdocs/joomla252/

2. Install Url: (the url correspondent of your Install directory:)
http:// 192.168.1.183/joomla252/

3. Choose backup archive to restore: copia_cron1.tar(22.35M)

New Mysql Configuration

Import mysql database Incremental sql import

Mysql server: localhost

Mysql username: root

Mysql password:

Mysql database: joomla252

Data encoding: Default

Start install phpinfo()

*after hitting submit please wait for the package to get unarchived and transfered through ftp if it is the case!

Security Note: After restore delete the XCloner.php script from your server

XCloner Automatic Restore(3.0.1) - [Website Backup and Restore](#)

Ilustración 69: Restauración de archivos

Cuando termine la restauración de los archivos y bases de datos, veremos una página como la siguiente:

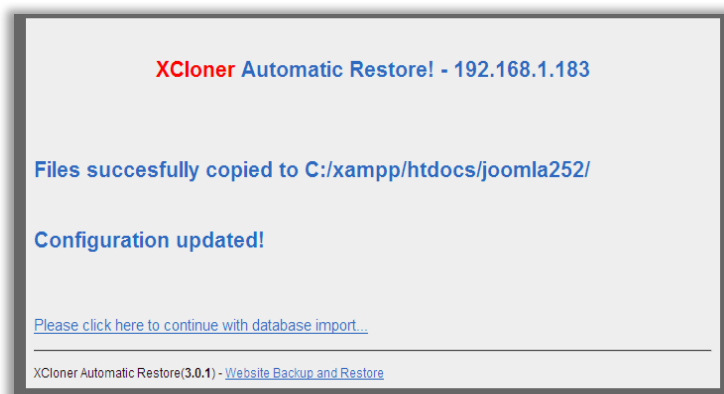


Ilustración 70: Fin del proceso de restauración

Pulsando en el enlace accederemos a nuestro sitio web completamente restaurado.

8.3.2 Mediante Xcloner

Podemos realizar el mismo proceso empleando el propio componente en lugar de un cliente Ftp. Para ello iremos a “Ver copias de seguridad”, seleccionaremos la copia que queremos restaurar y pulsaremos en “Move” (la opción “Clone” copia los archivos de datos al servidor especificado pero no los dos archivos necesarios para la restauración).

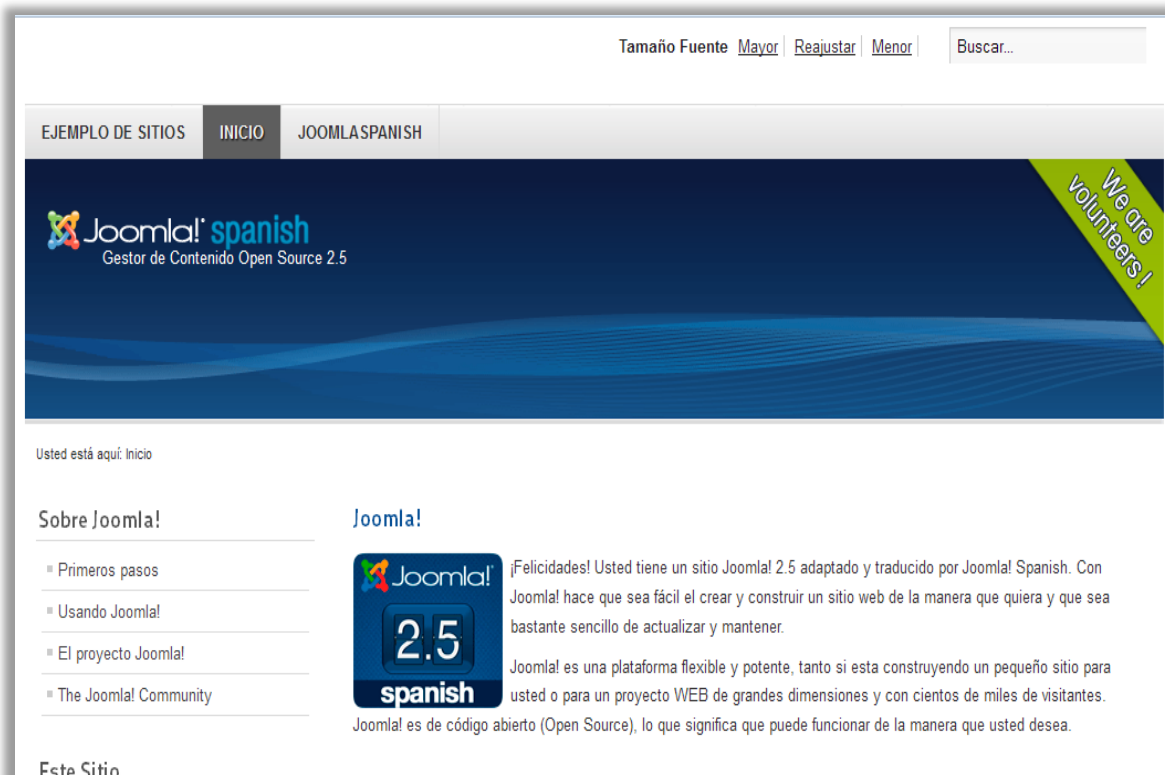


Ilustración 71: Mover archivos empleando Xcloner

En la siguiente pantalla introduciremos los datos del servidor de destino.

Transfer details:
Attempting to Clone backup(s):
copia_cron1.tar

Introduce tus datos FTP abajo:

URL sitio web:

Por favor, escriba la url de su sitio web donde se moverá la copia de seguridad. Ejemplo: http://www.nombresitio.com/ Esto se necesita para dirigirte allí y que accedas al script de restauración

Servidor FTP:

Ejemplo: ftp.nombre de sitio.com

Usuario FTP:

Ejemplo 'Juan'

Contraseña FTP:

Ejemplo: 'juancontraseña'

Directorio FTP:

Por favor, escribe el directorio FTP donde querías mover la copia de seguridad. Ejemplo: public_html/ o htdocs/ . Asegúrate de que tiene permisos de escritura para todos. Normalmente 777.

transferecia incremental: ☐

Intentará trnsferir los archivos por FTP en modo incremental para evitar páginas en blanco o timeouts.

Ilustración 72: Servidor de destino

Tras pulsar en “Continue” se llevara a cabo el proceso de copiado. Cuando finalice veremos una pantalla como la siguiente.

Connected to Normal ftp server 192.168.20.2 - Active Mode

Moving source file restore/XCloner.php
Upload success to /JOOMLA/XCloner.php ...

Moving source file restore/TAR.php
Upload success to /JOOMLA/TAR.php ...

Moving source file C:/xampp/htdocs/joomla25/administrator/backups/copia_cron1.tar
Upload success to /JOOMLA/copia_cron1.tar ...

transferencia realizada, comenzando el prceso de clonado en el servidor remoto
[click here to continue...](#)

Ilustración 73: Fin del proceso de copiado

Pulsando en el enlace accederemos a la misma pantalla de restauración que hemos visto en el procedimiento anterior, aunque esta vez la veremos dentro del propio administrador de Joomla. Los pasos a seguir son los mismos que ya hemos visto antes.

Administración

XCloner Automatic Restore! - 192.168.1.183

New Path & Url Configuration

1. Install directory: (server path where you want to restore your backup)
C:/xampp/htdocs/joomla252/

2. Install Url: (the url correspondent of your Install directory:)
http:// 192.168.1.183/joomla252/

3. Choose backup archive to restore: copia_cron1.tar(22.35M)

New Mysql Configuration **File Restore Options**

Import mysql database **Incremental sql import**

Mysql server: localhost

Mysql username:

Mysql password:

Mysql database:

Data encoding: Default

Ilustración 74: Restauración

Capítulo 9

Conclusiones y Trabajos futuros

En este apartado se exponen las conclusiones obtenidas a partir del trabajo realizado, valorando si se han cumplido o no los objetivos que se plantearon al inicio del proyecto. También, se plantean una serie de trabajos futuros que se podrían realizar tomando como base este proyecto.

9.1 Conclusiones

El proyecto comenzó la captación y organización de materiales necesarios para la construcción de nuestro portal web.

Posteriormente, se propuso la utilización de una nueva tecnología para el desarrollo del portal, un sistema gestor de contenidos, que permitiría desarrollar un portal rápida y fácilmente. Una vez expuesto un listado de distintos sistemas gestores de contenido, se escogieron tres en base a distintos criterios y se realizó una comparativa en cuanto a labores de gestión de contenido, usabilidad y documentación disponible del software, así como la relevancia. El sistema gestor de contenidos que resultó elegido fue Joomla.

En la fase de diseño y análisis se han estudiado las distintas opciones del hosting eligiendo la más propicia para nuestro diseño y requisitos. También estudiamos las herramientas necesarias para poder no sobrecargar nuestro hosting. Finalmente, se describió el diseño arquitectónico de Joomla y se detallaron las extensiones necesarias para cumplir con el diseño propuesto.

Se ha conseguido el desarrollo de un portal web que cumple con los objetivos propuestos al inicio del proyecto. La utilización de un sistema de contenidos ha aportado las siguientes ventajas:

- Se ha centralizado todo el contenido del proyecto en un único sitio.

- Se ha estructurado de una forma lógica y coherente el contenido del sitio, utilizando elementos de Joomla como categorías, artículos, menús, etc.
- Separación de la apariencia y contenido. Se ha desarrollado la apariencia del sitio en función de una plantilla y unas hojas de estilos css que son posibles de cambiar y adecuar rápidamente.
- Se ha conseguido desarrollar una adaptación a dispositivos móviles de nuestro sitio web distintos para iphones, ipads, tablets, androids, etc.
- Las extensiones del sistema gestor de contenidos aportan distintas funcionalidades muy interesantes, como por ejemplo el proceso de traducción del sitio a distintos idiomas de una forma sencilla, la cercanía de la actividad de nuestro sitio web al público general mediante las redes sociales, y la gestión avanzada de usuarios.

La realización de este proyecto ha permitido adquirir nuevos conocimientos sobre distintas tecnologías y ámbitos que actualmente tienen mucha relevancia, llegándose a las siguientes conclusiones:

- Se ha conseguido saber cómo establecer los requisitos mínimos necesarios para el desarrollo de un portal web.
- La administración, recolección, organización y tratamiento de datos de partners situados en distintos puntos del globo terráqueo.
- Se tiene que diseñar teniendo siempre en cuenta las funcionalidades que debe aportar una aplicación y pensando en el usuario, dejando a un lado ideas o intereses personales. También hay que tener muy presente la usabilidad, ya que facilita la interacción usuarios - portal web, lo que aporta satisfacción de los mismos y aumenta el prestigio del portal web.
- La administración dinámica de un portal web es fundamental cuando se maneja una gran cantidad de información, como es el caso del grupo de investigación. Los sistemas gestores de contenido son herramientas que facilitan la creación y el mantenimiento de sitios web. Cualquier usuario sin unos conocimientos amplios de informática será capaz de mantener el sitio.
- Se ha profundizado en la programación web, utilizando el lenguaje PHP y HTML. Al tratar con distintas extensiones de Joomla, programadas en dicho lenguaje, en algunas ocasiones ha sido necesario modificar el código para que se ajustasen a las necesidades del portal web.

9.2 Trabajos futuros

Tras la realización de este proyecto, se plantean distintas líneas de trabajo:

- Mejorar la accesibilidad del portal web, de modo que éste pueda ser accedido tanto por personas con algún tipo de discapacidad, como por cualquier otra persona y desde cualquier tipo de dispositivo.
- Desarrollar una plantilla distinta a la propuesta, de modo que se pueda variar el aspecto del sitio frecuentemente.
- Mejorar el diseño del portal y su adaptabilidad al móvil y a distintas plataformas móviles (ipads, tablets, ebooks, etc).
- Actualizar la versión de Joomla, pasando de la 2.5 a la 3.0. La versión 3.0.3 está disponible desde el 4 de Febrero de 2013. La nueva versión se caracteriza por disponer:
 - Está preparado para que sus visitantes puedan acceder a la web y a la administración desde smartphones y tablets.
 - Controlador PostgreSQL que permitirá ejecutar Joomla 3.0 utilizando la base de datos PostgreSQL.
 - Controlador PHP Memcached.
 - Uso de JFeed para la gestión de Feeds en lugar de SimplePie.
 - Grupo de usuarios "Invitados" está presente por defecto.
 - Unidad de Pruebas en el CMS.
 - Actualización del sistema de pruebas en el CMS.
 - Versión 12.2 de Joomla! Platform.
 - Actualización de TinyMCE a la versión 3.5.6.
 - Nuevo módulo de estadísticas en el backend.
- Instalación de extensiones de Joomla para disponer de foros para los meetings, workshops, noticias, ect... , de modo que estén integrados en el portal web.

Bibliografía

Alanta. Comparativa de CMS: Joomla, Drupal, Wordpress | Alanta. *Alanta - expertos en Linux y software libre*. [En línea] [Citado el: 19 de Noviembre de 2012.]

<http://alanta.info/comparativa-de-cms-joomla-drupal-wordpress.html>.

Joomla!®. 2007. Joomla! Documentation. *Sitio web de Joomla!* [En línea] [Citado el: 21 de Diciembre de 2012.] <http://docs.joomla.org/>.

Jun Auza. 2010. 7 Best Free and Open Source Content Management Systems (CMS). *TechSource*. [En línea]. [Citado el: 15 de Noviembre de 2012.]

<http://www.junauza.com/2010/05/7-best-free-and-open-source-content.html>.

Joomla! 2.5 Guía para Principiantes. Escrito por Hagen Graf, Jen Kramer, Milena Mitova, Angie Radtke, Henk Van Cann. Traducido por Isidro Baquero. [Archivo pdf] [Citado el: 20 de Noviembre 2012]

Joomla! 2.5 Beginner's Guide. Eric Tiggeler. ed Kindle. [Archivo pdf] [Citado el: 3 de Enero de 2013]

Webs de consulta

Web Empresa - Servicios Profesionales Joomla. Joomla Hosting y Servicios Profesionales - Video Tutoriales Joomla. *Sitio Web de Web Empresa.* [En línea]. [Citado el: 9 de Diciembre de 2009.]

<http://www.webempresa.com/ejemplos-joomla/video-tutoriales-joomla.html>.

Web de Joomla – Comunidad de usuarios del CMS Joomla. Web de consulta de cualquier aspecto sobre el CMS Joomla. [En línea]. [Citado el: 21 de Diciembre de 2012].

<http://www.joomla.org/>

Web de Joomla Spanish – Comunidad de usuarios del CMS Joomla de habla española. Web de consulta y descarga de cualquier aspecto y componente relacionado con el CMS Joomla. [En línea]. [Citado el: 22 de Diciembre de 2012].

<http://www.joomlaspanish.org/>

Web de Google – Servicios Audiovisuales Youtube. Video tutoriales sobre Joomla. [En línea]. [Citado el: 10 de Enero de 2013].

<http://www.youtube.com/>

Web Joomla24 - Servicios Profesionales. Desarrollo de aplicaciones y herramientas sobre el CMS Joomla. [En línea]. [Citado el: 7 de Enero de 2013].

<http://www.joomla24.com/>

Web de Dropbox – Servicios Profesionales de almacenamiento de datos en la nube. Manual y preguntas frecuentes. [En línea]. [Citado el: 15 de Febrero de 2013].

<http://www.dropbox.com/>

Web de Google – Buscador profesional de contenido en la red. Distintas búsquedas de información sobre diversos temas del proyecto. [En línea]. [Citado durante todo el desarrollo].

<http://www.google.es>

Web de Flickr – Red social de fotografías y etiquetado de imágenes. . Manual y preguntas frecuentes. [En línea]. [Citado el: 18 de Febrero de 2013].

<http://www.flickr.es>

APÉNDICE A: INSTALACIÓN DE JOOMLA

Para poder instalar Joomla en local, es necesario que configurar " nuestra propia internet local", para lo que necesitaremos un navegador, un servidor web, un entorno PHP y un sistema de bases de datos soportado por Joomla. Llamamos a esto "una pila LAMP16 (o XAMP)" y un sistema cliente-servidor.

Los archivos de Joomla serán copiados dentro de este sistema y configurados con el instalador web Joomla.

Requerimientos mínimos del sistema:

- un servidor web instalado y en funcionamiento, como Apache (versión 2.x o superior) o Microsoft IIS (versión 7 o superior).
- el lenguaje de scripting PHP, versión 5.2.4 o superior.
- el gestor de bases de datos MySQL, versión 5.0.4 o superior.

Posibles Problemas:

Dado que existe un gran número de proveedores de alojamiento, e incluso un número aún mayor de versiones instaladas de servidores web, PHP y MySQL, así como de herramientas de gestión de espacios web. Los problemas más habituales durante el proceso de instalación son:

- el modo seguro de PHP está activado, lo cual impide que podamos subir archivos al servidor.
- rutas de reescritura 'prohibidas' en el servidor web Apache debido a que el Motor de Reescritura de Apache (mod_rewrite) no está activado.
- los permisos de directorio en Linux y OSX, que se configuran de manera distinta a los de Windows.

Básicamente, la forma más fácil para instalar Joomla y que funciona prácticamente siempre es la siguiente:

- Descargar el último paquete de instalación de Joomla y descomprimirlo en un directorio temporal.
- Subir vía FTP los archivos descomprimidos al servidor web, en este caso 1&1 nos dota de uno propio de su servidor; aunque en la práctica lo hemos desarrollado con

programa “FileZilla Client”, o al directorio de tu instalación local. Los archivos deben ser instalados en el directorio público. Estos directorios normalmente se llaman htdocs, public_html o simplemente html. Si ya hay otras instalaciones en ese directorio, podemos especificar un subdirectorio dentro del directorio público para realizar la instalación.

- Encontrar el nombre de la base de datos. Los nombres del usuario, la base de datos y la contraseña vienen dados directamente por 1&1. Necesitaremos los datos de acceso a la base de datos para el instalador web de Joomla.

El instalador web de Joomla

Descargaremos Joomla! 2.5 desde joomla.org y descomprimiremos los archivos en el directorio raíz del servidor web (por ejemplo:/htdocs).

Paso 1 – Eligiendo un idioma

El instalador web aparece en el navegador con una selección de idiomas. Elegir uno es el primero de los siete pasos de los que consta el proceso de instalación. Establece el idioma deseado y haz clic en el botón 'Siguiente' (*Ilustración 75*).

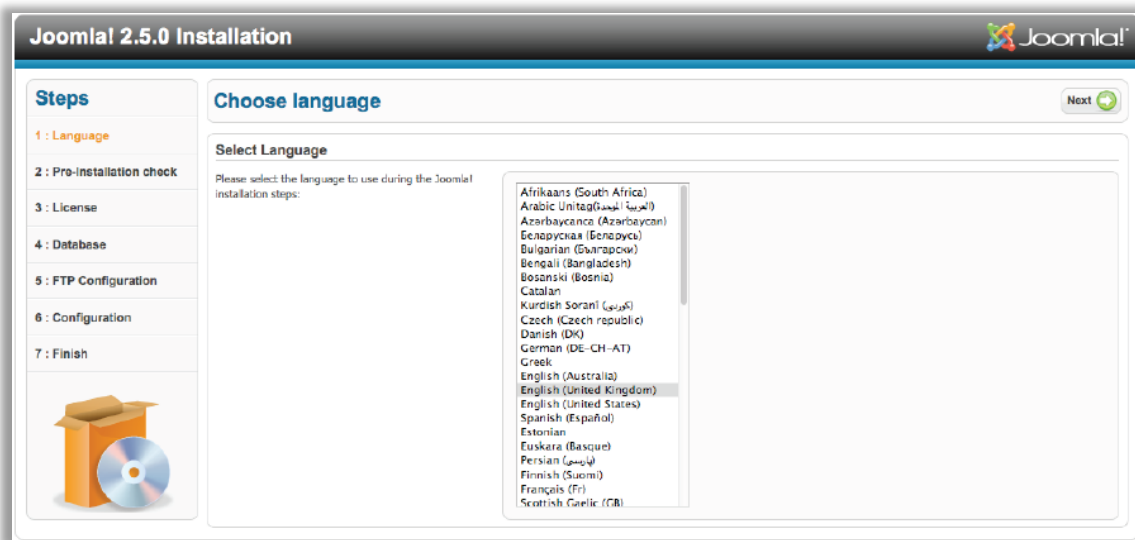


Ilustración 75: Instalador – Seleccionar idioma

Paso 2 – Comprobación de instalación

La *comprobación de instalación* (Ilustración 76) ayuda a verificar si el entorno de servidor es el adecuado para la instalación de Joomla o no.

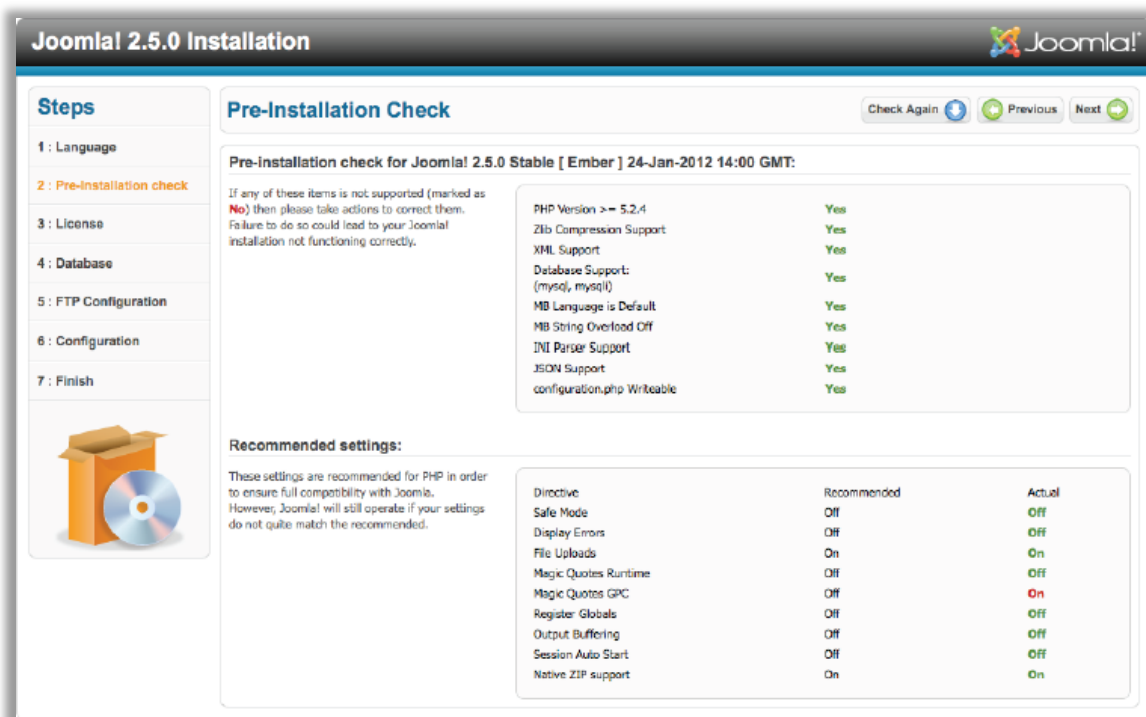


Ilustración 76: Instalador – Comprobación de instalación

Si la mayoría de los resultados del test aparecen verde es una buena señal.

Dependiendo de la configuración, puede haber diferencias. El instalador de Joomla comprueba las opciones de configuración del servidor web (en nuestro caso Apache), PHP y del sistema operativo. Si se usa un sistema Unix (Linux, Mac OS X), debes prestar atención a los permisos de archivo.

Esto es especialmente importante para el archivo *configuration.php*. Este archivo será generado al final de la instalación con los valores concretos de nuestro sitio web.

Si el instalador no puede escribir en el directorio raíz, Joomla no puede crear el archivo, y la instalación no podrá completarse.

En caso de que los permisos de escritura aparezcan con un "No" rojo, debemos configurar correctamente los permisos de nuestro servidor, y hacer clic en el botón "repetir el chequeo".

Una vez que todo esté "en verde", debemos hacer clic en el botón *Siguiente*.

Paso 3 – Licencia

Cada producto de software está licenciado de una u otra manera. Joomla está licenciado de acuerdo con la versión 2.0 de la GNU General Public License (*Ilustración 77*).

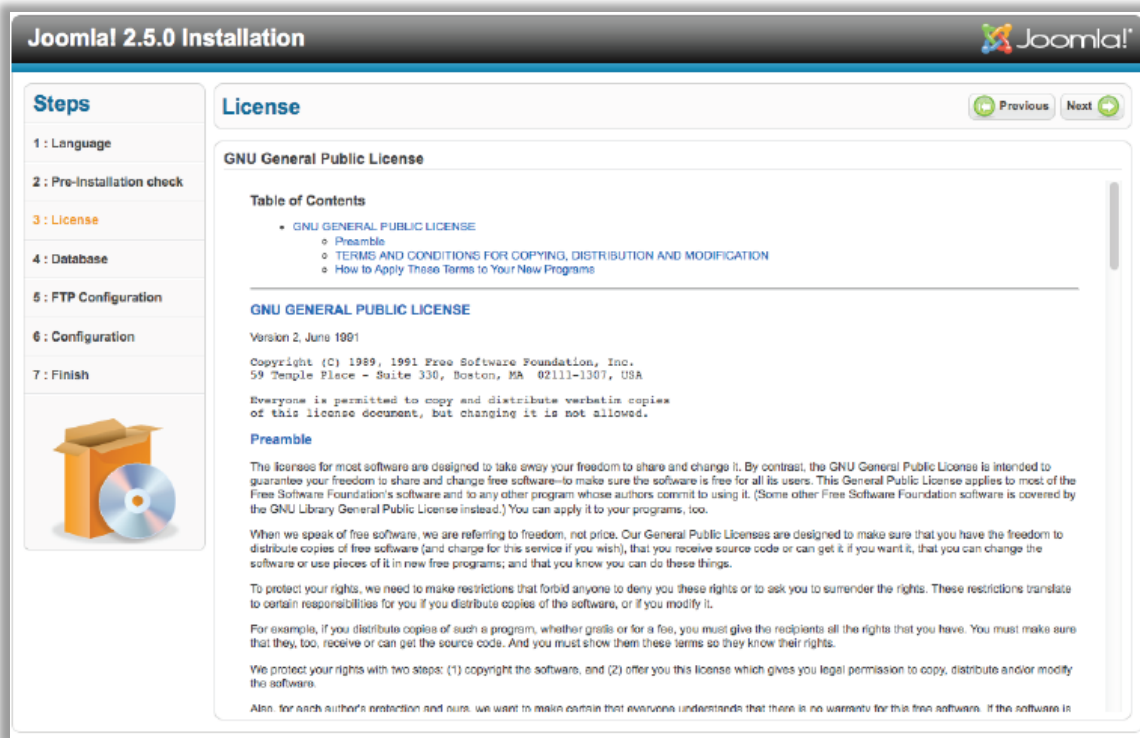


Ilustración 77: Instalador – Licencia

Paso 4 – Base de datos

En el cuarto paso, configuración de la base de datos, se requerirán los parámetros de la base de datos (*Ilustración 78*).

Puedes crear cualquier número de bases de datos en el entorno de servidor local. Poseemos un usuario MySQL con el nombre root.

Este usuario root es el administrador de MySQL y puede, por tanto, hacer cualquier cosa en tu sistema MySQL.

La contraseña depende del entorno del servidor (no se necesita ninguna con XAMPP, mientras que con MAMP la contraseña es también root)

Ilustración 78: Instalador – configuración de la base de datos

Introduce los siguientes valores en la instalación local:

- nombre del host: localhost
- nombre de usuario: root
- contraseña

Ahora seleccionamos el nombre de la base de datos. En un entorno de producción en un servidor de bases de datos con un proveedor, probablemente tendremos una cuota fija de espacio de base de datos, y los credenciales de base de datos están predefinidos. Haciendo clic en el triángulo verde de configuración avanzada aparecerán opciones adicionales.

El campo *prefijo de tabla MySQL* es realmente práctico. Delante de cada nombre de tabla generado por el instalador web, éste escribirá el texto introducido en ese campo. Por defecto, el instalador web sugiere uno creado aleatoriamente. El porqué de esto tiene una explicación muy sencilla. A veces puede ser que el proveedor sólo permita el acceso a una base de datos MySQL. Si queremos tener dos o más sitios Joomla en ese servidor, existe un problema, ya que las tablas no se diferenciarán unas de otras. Con el prefijo de tabla es posible distinguir entre muchas tablas. En nuestro ejemplo, usaremos el que nos sugiere el instalador. El prefijo también se usa para indicar que se trata de datos de respaldo (*bak_*).

Paso 5 - Configuración de FTP

Para evitar problemas con los permisos de acceso y posiblemente con un PHP funcionando en Modo Seguro, podemos usar las funciones FTP de PHP para la subida y gestión de archivos. Esto no es necesario en una instalación local. Si el proveedor permite esta función, es recomendable por razones de seguridad que creamos diferentes cuentas FTP para los usuarios y para la instalación de Joomla. Activa la cuenta FTP sólo para ese directorio Joomla! (Ilustración 79).

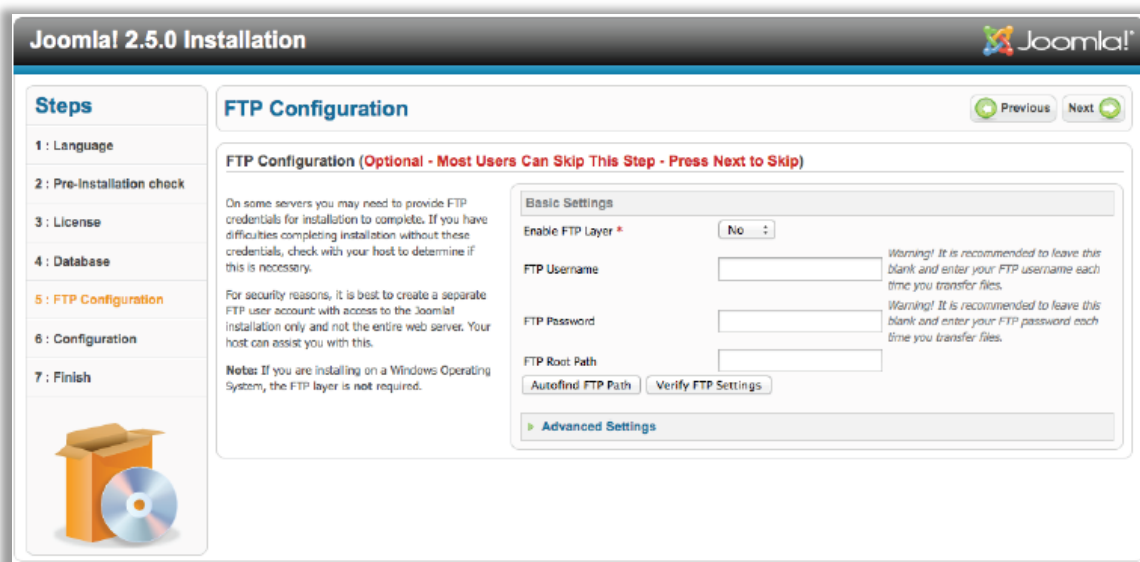


Ilustración 79: Instalador – Configuración FTP

Paso 6 - Configuración

La configuración principal está dividida a su vez en tres pasos.

En el primero se te requerirá el nombre de nuestro sitio web. Este es el nombre que parecerá en la barra de título de la ventana del navegador cuando alguien acceda a tu sitio. El nombre también es usado en muchos otros sitios, como por ejemplo los correos electrónicos de confirmación enviados a los usuarios registrados.

En la segunda parte se requieren los campos nombre, correo electrónico y contraseña de administrador.

En la tercera parte, debemos especificar el tipo de datos iniciales que la instalación Joomla debería contener.

Instalación de los datos de muestra

Los datos son la parte más importante del sitio web. Joomla permite la instalación de datos de muestra. Estos datos te proporcionarán un pequeño manual acerca de Joomla y muchos ejemplos con los que experimentar de forma segura. Si hacemos clic en el botón *instalar los datos de muestra*. El instalador cargará los datos en la base de datos y cambiará el aspecto de ese recuadro automáticamente (*Ilustración 80*). Este proceso es poco llamativo, pero necesario para instalar los datos de ejemplo. El botón desaparecerá y una pequeña caja de texto será visible. Haz clic en el botón *Siguiente* y los datos serán transferidos.

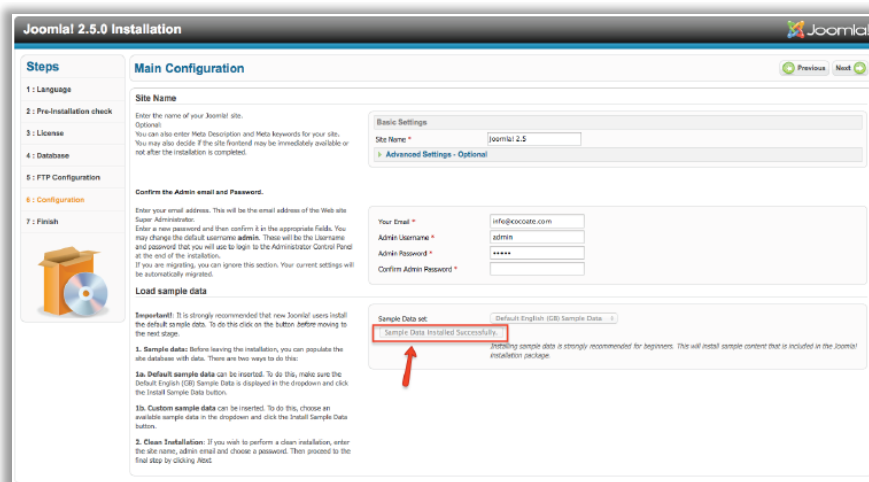


Ilustración 80: Instalador – Configuración – Nombre, E-Mail, Contraseña. Datos de muestra

Paso 7 – Finalización

En el séptimo y último paso nos felicitaran por haber instalado Joomla con éxito (*Ilustración 81*). A continuación aparecerá un aviso en negrita, pidiendo que eliminemos el directorio llamado 'installation'. Debemos seguir el aviso, ya que de otro modo tu sitio Joomla! no funcionará correctamente.

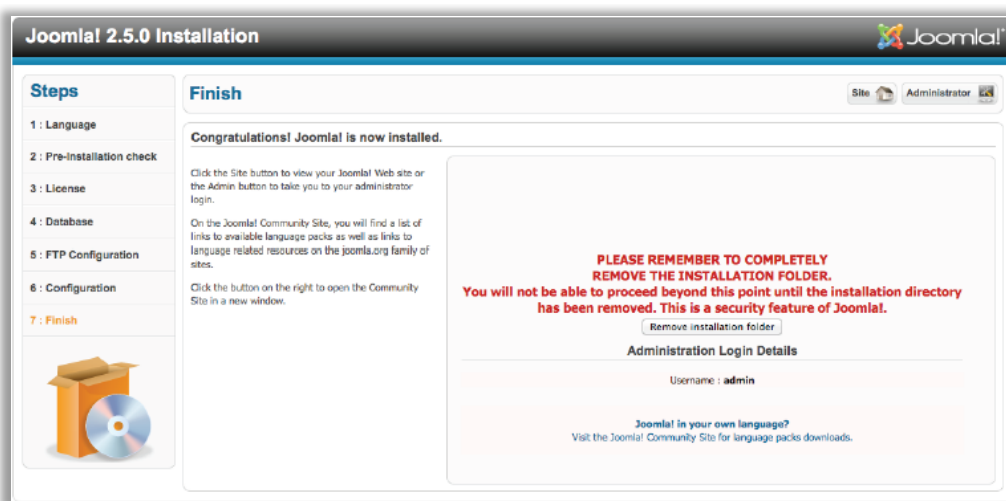


Ilustración 81: Instalador – Finalización

Nota: Un archivo llamado configuration.php ha sido creado en el directorio raíz de la instalación. Si quisieramos repetir la instalación en este punto, se debe borrar este archivo antes de eliminar el directorio installation. Una vez eliminado el archivo (y antes de haber eliminado el directorio), si volvemos a cargar la URL del sitio en el navegador el instalador de Joomla empezará con una nueva instalación.

Una vez instalado completamente Joomla ya podemos empezar a configurar el sitio web y su contenido. En caso de que no hayas borrado aún el directorio installation, recibirás de nuevo un recordatorio.

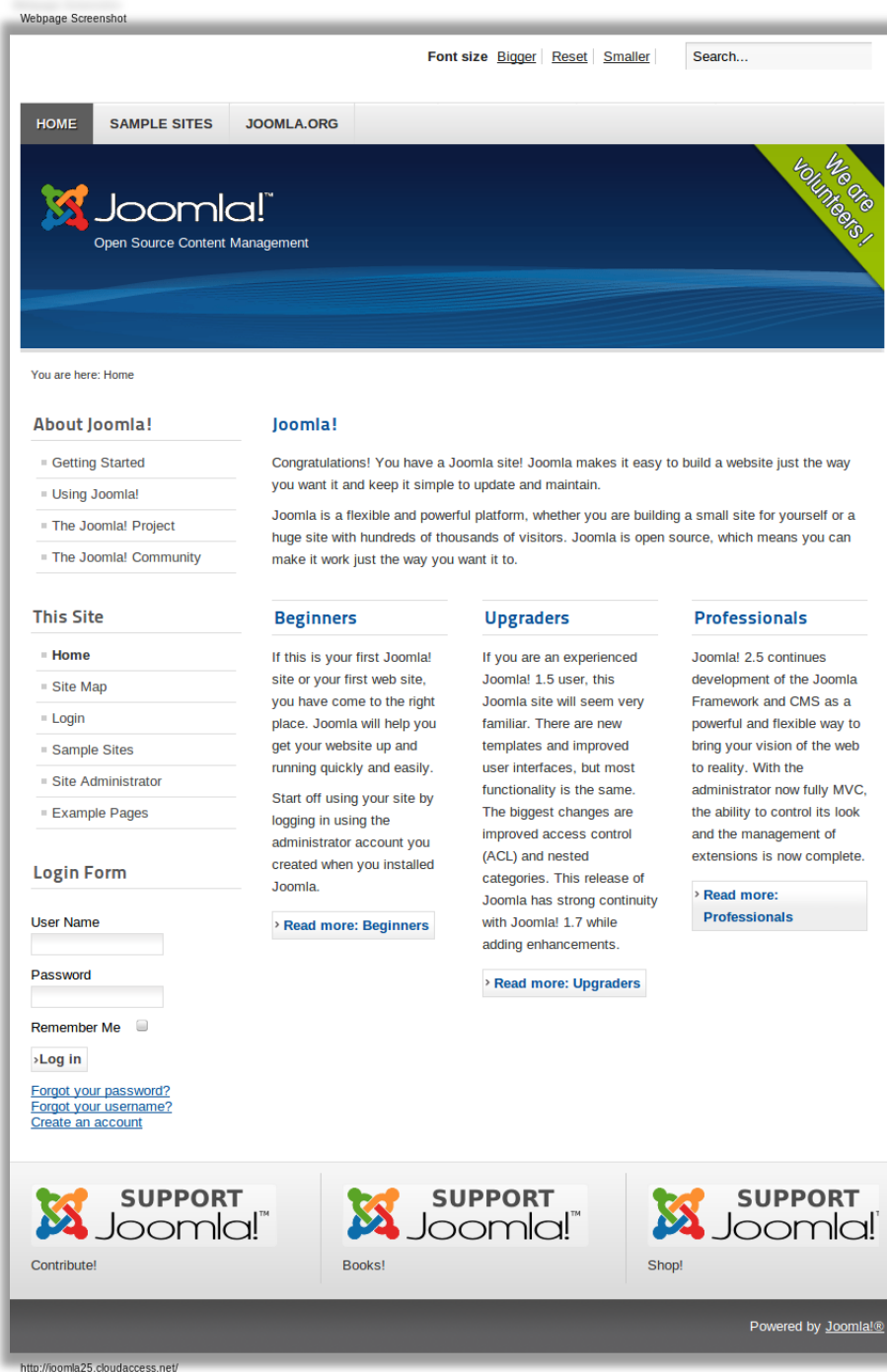


Ilustración 82: Tu sitio web justo tras la instalación

APÉNDICE B: MANUAL DE ADMINISTRADOR

Instalación de módulos

En este apartado se detallará la instalación de módulos, los elementos de Joomla que se encargan de mostrar el contenido en el sitio web, aportando una determinada funcionalidad.

Para instalar un módulo es necesario configurar una serie de campos, englobados en tres categorías distintas: **detalles** del módulo, **asignación de menú** y **parámetros específicos** del módulo. En la pantalla de configuración de módulos existe, también, una zona donde están situados los botones de acción: guardar y aplicar cambios, cancelar y ayuda.

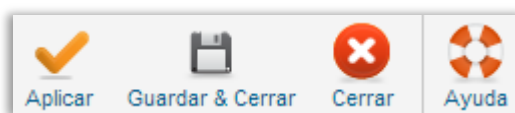


Ilustración 83. Botones de guardar, aplicar, cerrar y ayuda

Módulo menú

Es el módulo encargado de la presentación de menús en el portal web. Se utilizará para mostrar el menú principal. Para instalarlo se realizan las siguientes acciones:

- Se accede desde el menú superior a Extensiones/Gestor de módulos.
- Se pulsa en “Nuevo” y de la lista que aparece se selecciona “Menú”.
- Se configura el módulo:
 - Detalles del módulo: se llama “menú”, no se muestra el título, es visible desde el sitio en la posición “menuload” de la plantilla.
 - Asignación de menú: se muestra en la página principal del menú de nuestro sitio.
 - Parámetros del módulo: no dispone de configuración de parámetros.

Detalles

Título *

Mostrar Título ☒ Mostrar ☐ Oculto

Posición

Estatus

Acceso

Orden

Iniciar Publicación

Finalizar Publicación

Idioma

Nota

ID **1** **Menú** **Sitio**

Descripción Módulos **Este módulo muestra el menú en la parte delantera del sitio.**

Ilustración 84. Gestor de módulos - Menú

Menú Asignado

Módulo Asignado

Menú de selección:

Ilustración 85. Módulo menú – menú asignado

▼ Opciones Básicas

Seleccione Menú

Nivel Inicial

Nivel final

Mostrar elementos del Menú secundario ☒ No ☐ Si

► Opciones Avanzadas

Ilustración 86. Módulo menú – opciones básicas

Una vez configurado se pulsa en “Guardar”. En el panel de administración de módulos aparecerá lo siguiente:

Gestor de Módulos: Módulos

Nuevo Editar Duplicar Publicar Despublicado Comprobar Papelera Opciones Ayuda

Filtro: Buscar Sitio - Seleccione Estado - - Seleccione Posición - - Seleccione Módulo - - Seleccione Acceso - - Seleccione Idioma -

	Título	Estatus	Posición	Orden	Tipo de Módulo	Páginas	Acceso	Idioma	ID
<input type="checkbox"/>	GCalendar Siguiente		ninguno	0	GCalendar Siguiente	Ninguno	Publico	Todo	90
<input type="checkbox"/>	Select Markup		footer	1	Markup Chooser	Todos	Publico	Todo	175
<input type="checkbox"/>	Calendario		left	1	GCalendar - Información general	Varías	Publico	Todo	86
<input type="checkbox"/>	Próximos eventos		left	2	GCalendar Próximos	Todos	Publico	Todo	89
<input type="checkbox"/>	MyFanbox Facebook Module		left	5	MyFanbox Facebook Module	Varías	Publico	Todo	181
<input type="checkbox"/>	Menú Principal		menuload	1	Menú	Todos	Publico	Todo	1

Ilustración 87. Administrador de módulos – Guardar

Si se quisiese deshabilitar el módulo, se puede hacer directamente desde dicho panel, pulsando con el ratón encima del *tick* verde de la columna habilitado. Lo mismo sucederá con el resto de módulos.

Módulo My Fanbox Facebook

Este módulo permite enseñar en nuestro sitio web nuestra página de facebook y su muro con la posibilidad de que los visitantes puedan darle al “me gusta” de Facebook. Para instalarlo se realizan las siguientes acciones:

- Se accede desde el menú superior a Extensiones/Gestor de módulos.
- Se pulsa en “Nuevo” y de la lista que aparece se selecciona “MyFanbox Facebook Module”.
- Se configura el módulo:
 - Detalles del módulo: se llama “MyFanbox Facebook”, no se muestra el título, es visible solo en la página “Inicio” de la plantilla.
 - Asignación de menú: se muestra en la página de Inicio
 - Parámetros del módulo: no dispone de configuración de parámetros.



The screenshot shows the 'Detalles' (Details) configuration page for the 'MyFanbox Facebook Module'. The form includes the following fields and options:

- Título ***: MyFanbox Facebook Module
- Mostrar Título**: Radio buttons for 'Mostrar' (selected) and 'Oculto'.
- Posición**: A dropdown menu set to 'left' and a 'Selecciona posición' button.
- Estatus**: A dropdown menu set to 'Publicado'.
- Acceso**: A dropdown menu set to 'Publico'.
- Orden**: A dropdown menu set to '1. Calendario'.
- Iniciar Publicación**: A date/time picker set to '0000-00-00 00:00:00'.
- Finalizar Publicación**: A date/time picker set to '0000-00-00 00:00:00'.
- Idioma**: A dropdown menu set to 'Todo'.
- Nota**: An empty text input field.
- ID**: 181
- Descripción Módulos**: MyFanbox Facebook Module. The module that displays the Facebook MyFanBox into your Joomla site. Created by nikos patsias. <http://www.webdevelopme.com>

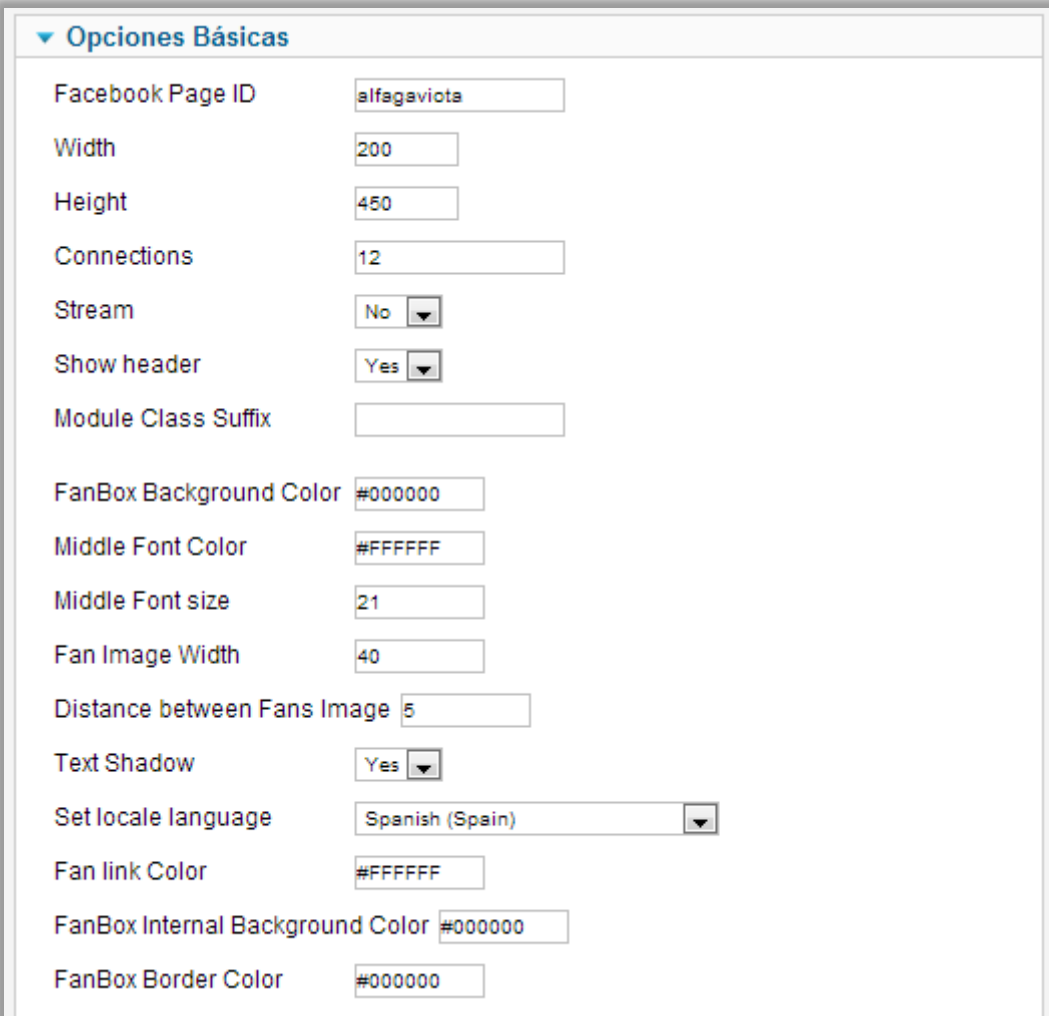
Ilustración 88. Gestor de módulos - MyFanbox Facebook



The screenshot shows the 'Menú Asignado' (Menu Assigned) configuration page for the 'MyFanbox Facebook Module'. The form includes the following fields and buttons:

- Módulo Asignado**: A dropdown menu set to 'Sólo en las páginas seleccionadas'.
- Menú de selección:** A section containing three buttons: 'Seleccionar todo', 'Limpiar selección', and 'Cambiar selección'.

Ilustración 89. Módulo MyFanbox Facebook – menú asignado



▼ Opciones Básicas

Facebook Page ID	alfagaviota
Width	200
Height	450
Connections	12
Stream	No ▼
Show header	Yes ▼
Module Class Suffix	
FanBox Background Color	#000000
Middle Font Color	#FFFFFF
Middle Font size	21
Fan Image Width	40
Distance between Fans Image	5
Text Shadow	Yes ▼
Set locale language	Spanish (Spain) ▼
Fan link Color	#FFFFFF
FanBox Internal Background Color	#000000
FanBox Border Color	#000000

Ilustración 90. Módulo MyFanbox Facebook – opciones básicas

Módulo Búsqueda Inteligente

Este módulo muestra una caja de búsqueda. Y busca el término introducida en ella en nuestro sitio web. Para instalarlo se realizan las siguientes acciones:

- Se accede desde el menú superior a Extensiones/Gestor de módulos.
- Se pulsa en “Nuevo” y de la lista que aparece se selecciona “Buscar”.
- Se configura el módulo:
 - Detalles del módulo: se llama “Buscar”, no se muestra el título, es visible en todo el sitio web en la posición “*position-0*” de la plantilla.
 - Asignación de menú: se muestra en todas las páginas del sitio web.
 - Parámetros del módulo: no dispone de configuración de parámetros.

Detalles

Título *	<input type="text" value="Buscar:"/>		
Mostrar Título	<input type="radio"/> Mostrar	<input checked="" type="radio"/> Oculto	
Posición	<input type="text" value="position-0"/>	<input type="button" value="Seleccione posicion"/>	
Estatus	<input type="text" value="Publicado"/>		
Acceso	<input type="text" value="Publico"/>		
Orden	<input type="text" value="1. Buscar"/>		
Iniciar Publicación	<input type="text" value="0000-00-00 00:00:00"/>	<input type="button" value="23"/>	
Finalizar Publicación	<input type="text" value="0000-00-00 00:00:00"/>	<input type="button" value="23"/>	
Idioma	<input type="text" value="Todo"/>		
Nota	<input type="text"/>		
ID	100	Buscar	Sitio
Descripción Módulos	Este módulo muestra una caja de búsqueda.		

Ilustración 91. Gestor de módulos – Búsqueda inteligente

Menú Asignado

Módulo Asignado	<input type="text" value="En todas las páginas"/>
Menú de selección:	<input type="button" value="Seleccionar todo"/> <input type="button" value="Limpiar selección"/> <input type="button" value="Cambiar selección"/>

Ilustración 92. Módulo Búsqueda inteligente – menú asignado

▼ Opciones Básicas

Etiqueta	<input type="text"/>
Ancho Caja	<input type="text" value="20"/>
Texto	<input type="text"/>
Botón de Búsqueda	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Si
Posición del botón	<input type="text" value="Izquierda"/>
Imagen Botón Búsqueda	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Si
Texto Botón	<input type="text" value="Buscar :"/>
OpenSearch detección automática	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Si
OpenSearch título	<input type="text"/>
Establecer ItemID	<input type="text"/>

Ilustración 93. Módulo Búsqueda inteligente – opciones básicas

Módulo MultiTrans

Este módulo permite a los usuarios finales del sitio web seleccionar el idioma en el cual se quiera observar. Traduce el sitio web a partir del traductor de Google. Actualmente existen cincuenta opciones. Para instalarlo se realizan las siguientes acciones:

- Se accede desde el menú superior a Extensiones/Gestor de módulos.
- Se pulsa en “Nuevo” y de la lista que aparece se selecciona “MultiTrans”.
- Se configura el módulo:
 - Detalles del módulo: se llama “MultiTrans”, no se muestra el título, es visible en todo el sitio en la posición “right” de la plantilla.
 - Asignación de menú: se muestra en todo el sitio web.
 - Parámetros del módulo: no dispone de configuración de parámetros.

Detalles

Título *

Mostrar Título ☐ Mostrar ☒ Oculto

Posición

Estatus

Acceso

Orden

Iniciar Publicación

Finalizar Publicación

Idioma

Nota

ID	183	MultiTrans	Sitio
----	-----	------------	-------

Descripción Módulos **This module displays a selection of widgets from Google, which enable your site to be translated into a variety of languages.**

Email: reply@blackdale.com
Web: www.blackdale.com

©Bob Galway: [Click to view GPL3 License](#)

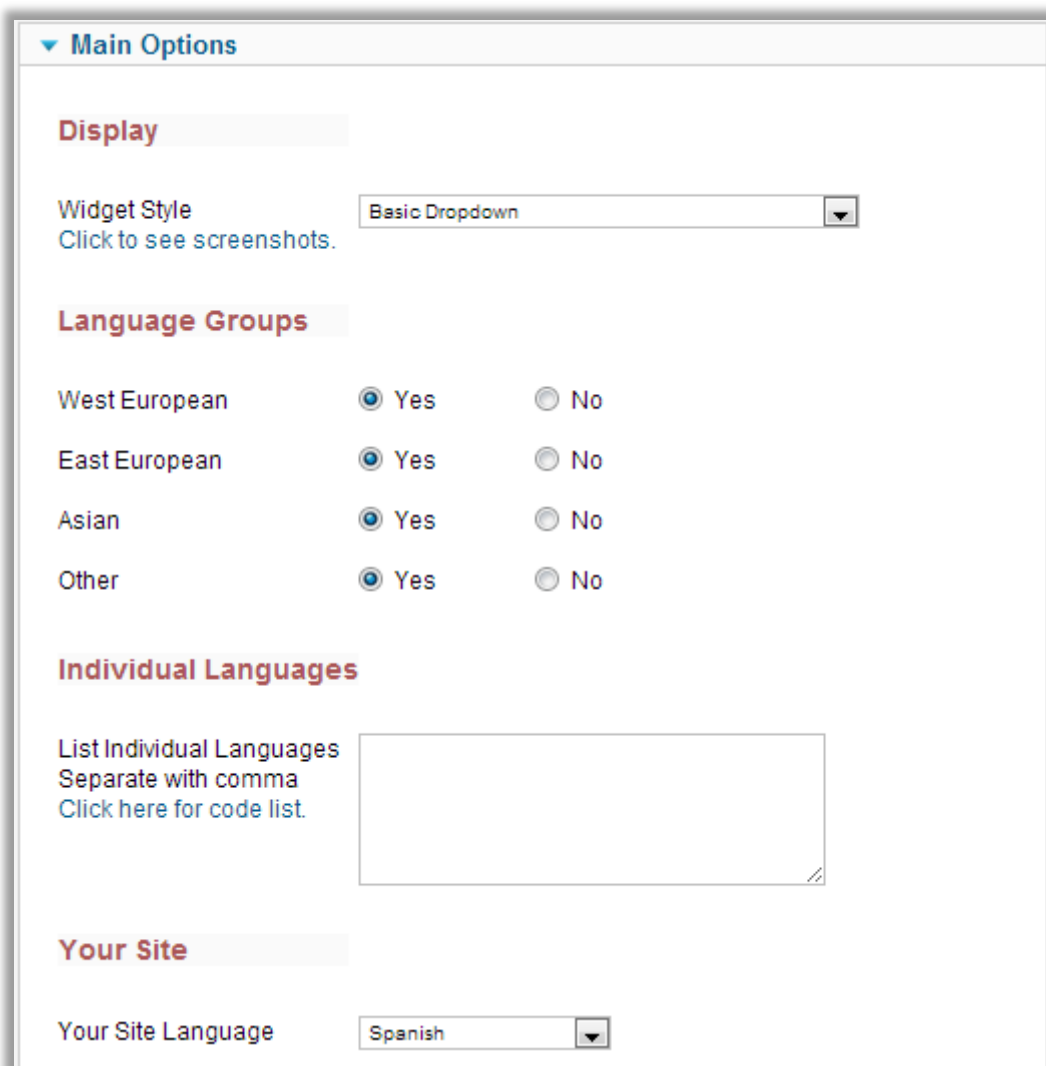
Ilustración 94. Gestor de módulos - MultiTrans Facebook

Menú Asignado

Módulo Asignado

Menú de selección:

Ilustración 95. Módulo MultiTrans – menú asignado



The screenshot displays the 'Main Options' configuration window for the MultiTrans module. It is organized into four sections: 'Display', 'Language Groups', 'Individual Languages', and 'Your Site'. In the 'Display' section, the 'Widget Style' is set to 'Basic Dropdown'. The 'Language Groups' section contains four rows, each with a 'Yes' radio button selected: 'West European', 'East European', 'Asian', and 'Other'. The 'Individual Languages' section features a text input field for listing languages, with a note to 'Separate with comma' and a link to a 'code list'. Finally, the 'Your Site' section shows the 'Your Site Language' set to 'Spanish'.

Main Options	
Display	
Widget Style	Basic Dropdown
Language Groups	
West European	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
East European	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Asian	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Other	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Individual Languages	
List Individual Languages Separate with comma Click here for code list.	<input type="text"/>
Your Site	
Your Site Language	Spanish

Ilustración 96. Módulo MultiTrans – opciones básicas

Módulo Nice Social Bookmark

Este módulo muestra los iconos de nuestras redes sociales, así como un canal RSS que permite al usuario final inscribirse y recibir actualizaciones automáticas de nuestro sitio web. Para instalarlo se realizan las siguientes acciones:

- Se accede desde el menú superior a Extensiones/Gestor de módulos.
- Se pulsa en “Nuevo” y de la lista que aparece se selecciona “Nice Social Bookmark”.
- Se configura el módulo:
 - Detalles del módulo: se llama “Nice Social Bookmark”, no se muestra el título, es visible en todo el sitio en la posición “right” de la plantilla.
 - Asignación de menú: se muestra en todo el sitio web.
 - Parámetros del módulo: no dispone de configuración de parámetros.

Detalles

Título *

Mostrar Título ☒ Mostrar ☐ Oculto

Posición

Estatus

Acceso

Orden

Iniciar Publicación

Finalizar Publicación

Idioma

Nota

ID 87 Nice Social Bookmark Sitio

Descripción Módulos Nice Social Bookmark 1.7.4 - Joomla 1.7/2.5 module for displaying links to most common social sites.

Ilustración 97. Gestor de módulos - Nice Social Bookmark

Menú Asignado

Módulo Asignado

Menú de selección:

Ilustración 98. Módulo Nice Social Bookmark – opciones básicas

▼ Opciones Básicas

Module Class Suffix

Icon Size ☒ 24px ☐ 32px ☐ 48px ☐ 64px

Icon Set

Icon position

Facebook ☒ Yes ☐ No

MySpace ☐ Yes ☒ No

Twitter ☐ Yes ☒ No

Digg ☐ Yes ☒ No

Delicious ☐ Yes ☒ No

Stumbleupon ☐ Yes ☒ No

Google Bookmarks ☐ Yes ☒ No

Reddit ☐ Yes ☒ No

Newsvine ☐ Yes ☒ No

Technorati ☐ Yes ☒ No

LinkedIn ☐ Yes ☒ No

Mixx ☐ Yes ☒ No

RSS Feed ☒ Yes ☐ No

Pinterest follow me button ☐ Yes ☒ No

Pinterest profile name

Mouseover effect ☒ Yes ☐ No ☐ Invert opacity

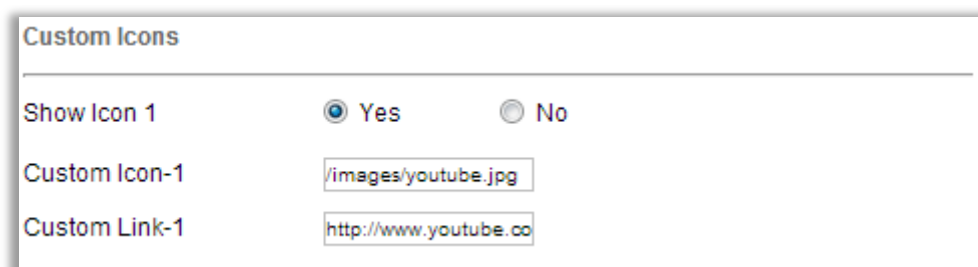
Ilustración 99. Módulo Nice Social Bookmark – opciones básicas



Custom Links	
Twitter Page Link	<input type="text" value="twitter.com/alfagaviota"/>
Facebook Page Link	<input type="text" value="es-es.facebook.com/alfagaviota"/>
My Space Page Link	<input type="text"/>
LinkedIn Page Link	<input type="text" value="www.linkedin.com/profile"/>
RSS Page Link	<input type="text" value="http://www.alfagaviota.com/feed"/>

Ilustración 100. Módulo Nice Social Bookmark – links de redes sociales

Al no tener este módulo por defecto un icono para el canal de youtube debemos crearlo nosotros de la siguiente forma:



Custom Icons	
Show Icon 1	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
Custom Icon-1	<input type="text" value="/images/youtube.jpg"/>
Custom Link-1	<input type="text" value="http://www.youtube.com"/>

Ilustración 101. Módulo Nice Social Bookmark – canal youtube

Módulo Últimas Noticias

Este módulo muestra una lista de los artículos recientemente publicados y artículos actuales. Para instalarlo se realizan las siguientes acciones:

- Se accede desde el menú superior a Extensiones/Gestor de módulos.
- Se pulsa en “Nuevo” y de la lista que aparece se selecciona “Últimas Noticias”.
- Se configura el módulo:
 - Detalles del módulo: se llama “Últimas Noticias”, no se muestra el título, es visible en todo el sitio web en la posición “right” de la plantilla.
 - Asignación de menú: se muestra en todo el sitio web.
 - Parámetros del módulo: no dispone de configuración de parámetros.

Detalles

Título *

Mostrar Título ☒ Mostrar ☐ Oculto

Posición

Estatus

Acceso

Orden

Iniciar Publicación

Finalizar Publicación

Idioma

Nota

ID 185 Últimas Noticias Sitio

Descripción Módulos Este módulo muestra una lista de los artículos recientemente publicados y artículos actuales. Algunos de los que se muestran puede haber expirado aunque sean los más recientes.

Menú Asignado

Módulo Asignado

Ilustración 102. Gestor de módulos - Últimas Noticias

▼ Opciones Básicas

Categoría

Contar

Artículos Destacados

Orden

Autores

Ilustración 103. Módulo Últimas Noticias – opciones básicas

Módulo Contenido más leído

Este módulo muestra una lista de los artículos recientemente más leídos de nuestro sitio web. Para instalarlo se realizan las siguientes acciones:

- Se accede desde el menú superior a Extensiones/Gestor de módulos.
- Se pulsa en “Nuevo” y de la lista que aparece se selecciona “Contenido más leído”.
- Se configura el módulo:
 - Detalles del módulo: se llama “Contenido más leído”, no se muestra el título, es visible en todo el sitio web en la posición “right” de la plantilla.
 - Asignación de menú: se muestra en todo el sitio web.
 - Parámetros del módulo: no dispone de configuración de parámetros.

The screenshot shows the 'Detalles' (Details) configuration page for the 'Contenido más leído' module. The form includes the following fields and options:

- Título ***: Lo más leído
- Mostrar Título**: ☒ Mostrar ☐ Oculto
- Posición**: right (with a 'Selecciona posición' button)
- Estatus**: Publicado (dropdown)
- Acceso**: Público (dropdown)
- Orden**: 6. Siguenos... (dropdown)
- Iniciar Publicación**: 0000-00-00 00:00:00 (calendar icon)
- Finalizar Publicación**: 0000-00-00 00:00:00 (calendar icon)
- Idioma**: Todo (dropdown)
- Nota**: (empty text field)
- ID**: 186
- Contenido más leído**: (module name)
- Sitio**: (site name)
- Descripción Módulos**: Este módulo muestra una lista de los artículos publicados en la actualidad que tienen el mayor número de páginas vistas.

Below the details section, there is a 'Menú Asignado' section with a dropdown menu set to 'En todas las páginas.' and buttons for 'Seleccionar todo', 'Limpiar selección', and 'Cambiar selección'.

Ilustración 104. Gestor de módulos - Contenido más leído

The screenshot shows the 'Opciones Básicas' (Basic Options) configuration page for the 'Contenido más leído' module. The form includes the following fields and options:

- Categoría**: - Todas las Categorías - (dropdown menu with options: Sin categoría, Objetivo, Novedades, Descargas, Contacto, Perfil, Universidades, Workshops 1, Workshops 2)
- Contar**: 2 (text input)
- Artículos Destacados**: Mostrar (dropdown)
- Orden**: Recientemente añadidos primero (dropdown)
- Autores**: Cualquiera (dropdown)

Ilustración 105. Módulo Contenido más leído – opciones básicas

Módulo Pie de Página

Este módulo muestra la información del copyright de Joomla!.. En nuestro caso lo hemos editado para que aparezca nuestro propio copyright. Para instalarlo se realizan las siguientes acciones:

- Se accede desde el menú superior a Extensiones/Gestor de módulos.
- Se pulsa en “Nuevo” y de la lista que aparece se selecciona “Pie de página”.
- Se configura el módulo:
 - Detalles del módulo: se llama “Pie de página”, no se muestra el título, es visible desde la parte registrada del sitio en la posición “user2” de la plantilla.
 - Asignación de menú: se muestra en todo el sitio web.
 - Parámetros del módulo: no dispone de configuración de parámetros.

The screenshot shows the 'Detalles' (Details) configuration window for a Joomla! module. The title is 'Hilton Trelles'. The 'Mostrar Título' (Show Title) option is set to 'Mostrar' (Show). The 'Posición' (Position) is set to 'user1', with a 'Selecciona posición' (Select position) button next to it. The 'Estatus' (Status) is 'Publicado' (Published) and 'Acceso' (Access) is 'Publico' (Public). The 'Orden' (Order) is '1. Hilton Trelles'. The 'Iniciar Publicación' (Start Publication) and 'Finalizar Publicación' (End Publication) dates are both set to '0000-00-00 00:00:00'. The 'Idioma' (Language) is set to 'Todo' (All). There is a 'Nota' (Note) field which is empty. At the bottom, the 'ID' is 96, the module name is 'Pie de página', and the site is 'Sitio'. The 'Descripción Módulos' (Module Description) is 'Este módulo muestra la información del copyright de Joomla!..'

Ilustración 106. Gestor de módulos - Pie de página

The screenshot shows the 'Opciones Avanzadas' (Advanced Options) configuration window for the 'Pie de página' module. The 'Diseño Alternativo' (Alternative Design) is set to 'Predeterminado' (Default). The 'Sufijo clase Módulo' (Module Class Suffix) field is empty. The 'Almacenar en Caché' (Cache) option is set to 'Usar Global' (Use Global). The 'Tiempo de Caché' (Cache Time) is set to '900'.

Ilustración 107. Módulo Pie de página – opciones básicas

Ilustración 108. Módulo Pie de página – opciones básicas

Módulo/Menú Contacto Fox

Este módulo de tipo Contacto Fox creado a partir del correspondiente componente Contacto Fox permite crear varios tipos de formularios de contacto para nuestro sitio web. Para instalarlo se realizan las siguientes acciones:

- Se accede desde el menú superior a Extensiones/Gestor de menús.
- Se pulsa en “Nuevo” y de la lista que aparece se selecciona “Fox Contact”.
- Se configura el menú:
 - Detalles del módulo: se llama “Fox Contact”, no se muestra el título, es visible solo en el elemento “Contacto” de raíz del menú.
 - Asignación de menú: se muestra en el apartado “Contacto” del menú principal.
 - Parámetros del módulo: a continuación adjuntamos una serie de capturas de pantalla con los distintos parámetros del módulo.

Ilustración 109. Gestor de módulos - Fox Contact

▼ Opciones Básicas

✉ Opciones de Correo

Para *

Cc

CCO

Asunto

💬 Joomla Messenger ?

Private message to

[Go to your incoming messages](#)

Ilustración 110. Módulo Fox Contact – opciones básicas

▼ Seguridad

🛡 Antispam

Filtro de spam habilitado ☒ **Si**

Palabras spam

Mensaje a mostrar

C A P T C H A Captcha Clasico

Captcha habilitado ☒ **Si**

Descripción de captcha

Tipo de captcha

Number of characters

Ancho de imagen

Altura de imagen

Fuente

Tamaño de fuente minima

Tamaño de fuente maxima

Angulo maximo de rotacion

Background color

Text color

Disturbance color

Ilustración 111. Módulo Fox Contact – opciones de seguridad

▼ Campos del formulario

Opciones de visionado en la página

Subtítulo de pagina

Ancho del Formulario

Unidades

Texto superior de la pagina

Si usted desea más información rellene este formulario. Será contactado lo más pronto posible.

Por favor rellene los campos requeridos.

Texto inferior de la pagina

Enviando este formulario, usted acepta nuestra politica de privacidad.

Etiquetas de campos

Mostrar etiquetas de campos

Campos etiquetados con

Unidades

Nombre y correo electronico del emisor

Peticion de nombre

Estado

Orden

Peticion de correo electronico

Estado

Ilustración 112. Módulo Fox Contact – opciones generales

▼ Eventos

Texto a desplegar cuando los eventos ocurren. Puede usar etiquetas html

Despues de un envio exitoso mostrar

texto de agradecimiento

Texto de agradecimiento

Su mensaje ha sido recibido. Le contactaremos en algunos dias.

Pagina de agradecimiento

Enviar una copia al remitente

Enviar un e-mail al remitente

Asunto del correo electrónico

Cuerpo del correo electrónico

Este mensaje es una confirmación de que su información se ha enviado correctamente y será procesado tan pronto como sea posible.

Incluir un resumen de datos

Ilustración 113. Módulo Fox Contact – opciones de eventos

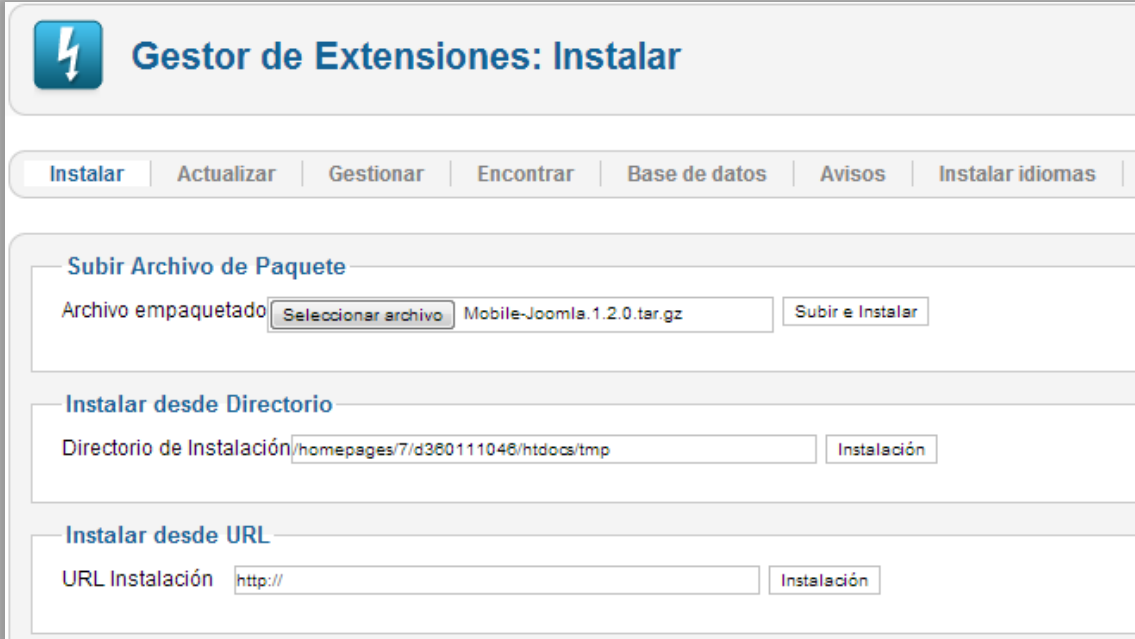
Configuración de componentes

En este apartado se detallará la instalación y configuración de componentes, los elementos de Joomla que se encargan de dotar de funcionalidad extra al sitio web, aportando una serie de nuevas funcionalidades.

Componente Mobile Joomla!

El componente Mobile Joomla! permite adaptar nuestro sitio web al móvil de manera muy rápida y cómoda.

Para descargarlo, se accede desde la página oficial de extensiones de Joomla, *Joomla! Extensions Directory* o a su página web *www.mobilejoomla.com*. A continuación, se procede a instalar el archivo *Mobile-Joomla.1.2.0.tar* desde el gestor de extensiones mediante la siguiente ruta:



Gestor de Extensiones: Instalar

Instalar | Actualizar | Gestionar | Encontrar | Base de datos | Avisos | Instalar idiomas

Subir Archivo de Paquete

Archivo empaquetado: Mobile-Joomla.1.2.0.tar.gz

Instalar desde Directorio

Directorio de Instalación:

Instalar desde URL

URL Instalación:

Ilustración 114. Gestor de extensiones - Instalar componente Mobile Joomla!

Una vez instalada la extensión, se tiene que configurar. Este proceso está detallado en el APÉNDICE correspondiente. (Apéndice C).

Componente FS Browser Compatibility

El componente FS Browser Compatibility permite solucionar distintos tipos de problemas de visualización de nuestro sitio web en los navegadores web.

Para descargarlo, se accede desde la página oficial de extensiones de Joomla, *Joomla! Extensions Director*. A continuación, se procede a instalar el archivo *joomla_pkg_fsbrowsercompatibility_1.0.rar* desde el gestor de extensiones mediante la siguiente ruta:

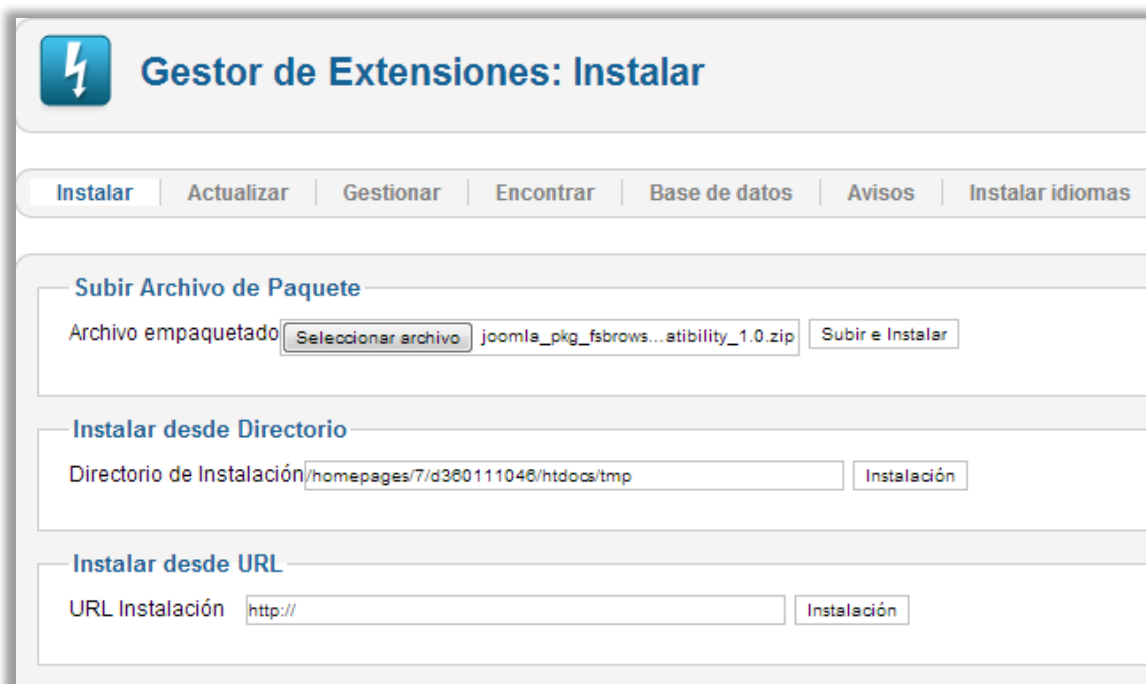


Ilustración 115. Gestor de extensiones - Instalar componente FS Browser Compatibility

Una vez instalada la extensión, se tiene que configurar. Para ello, se accede a “Componentes/ FS Brower Compatibility”. A continuación se muestra una serie de capturas de pantalla de la configuración del componente, que es la que se utilizará.

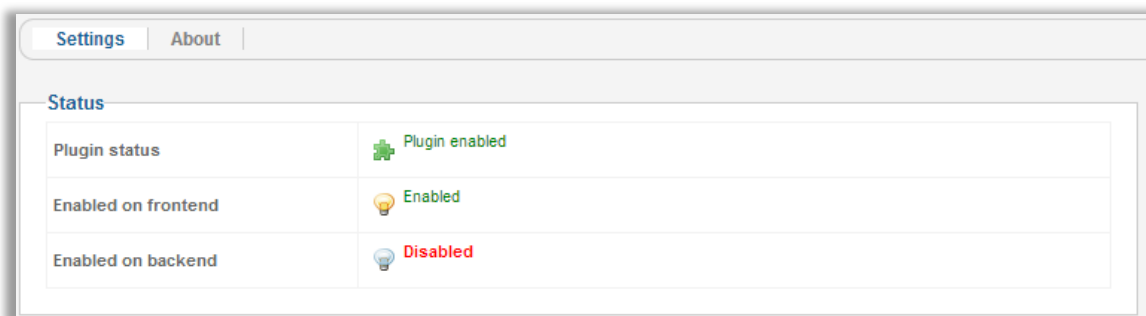


Ilustración 116. Configuración del componente FS Browser-Estado del componente

Global




		
Enable on frontend	<input type="button" value="Yes"/>	Enable FS Browser Compatibility on the Joomla! frontend
Enable on backend	<input type="button" value="No"/>	Enable FS Browser Compatibility on the Joomla! backend
Reset CSS default values	<input type="button" value="No"/>	Reset CSS default values to limit the display differences (offsets, margins and padding) between browsers. Warning, it is recommended that you enable this option when creating a new website. If you enable it on an existing site, you will certainly need to make changes on your Joomla! template. Target : All browsers
Hide Javascript errors	<input type="button" value="Yes"/>	Hide Javascript errors (no popup and no log to browser console). Don't enable this option while debugging Javascript code ;-) Target : All browsers

Ilustración 117. Configuración del componente FS Browser-Vista general

Internet Explorer

		
HTML5 compatibility	<input type="button" value="Yes"/>	Add default styles for HTML5 elements not handled by Internet Explorer Target : Internet Explorer < 9
Enable IE Compatibility View	<input type="button" value="Yes"/>	Force user of Internet Explorer 7 render engine. Target : Internet Explorer >= 7
PNG transparency fix	<input type="button" value="No"/>	Allow Internet Explorer to display transparent PNG images Target : Internet Explorer 6

Google Chrome

		
Enable Google Chrome Frame	<input type="button" value="No"/>	Activate Google Chrome Frame on your site. Target : Google Chrome Read more...

Safari


		
Do not create links on telephone numbers	<input type="button" value="Yes"/>	Disable Safari automatic link creation on telephone numbers Target : Safari / iPhone (iOS <= 1.0)

Ilustración 118. Configuración del componente FS Browser-Navegadores Web

Mobile devices


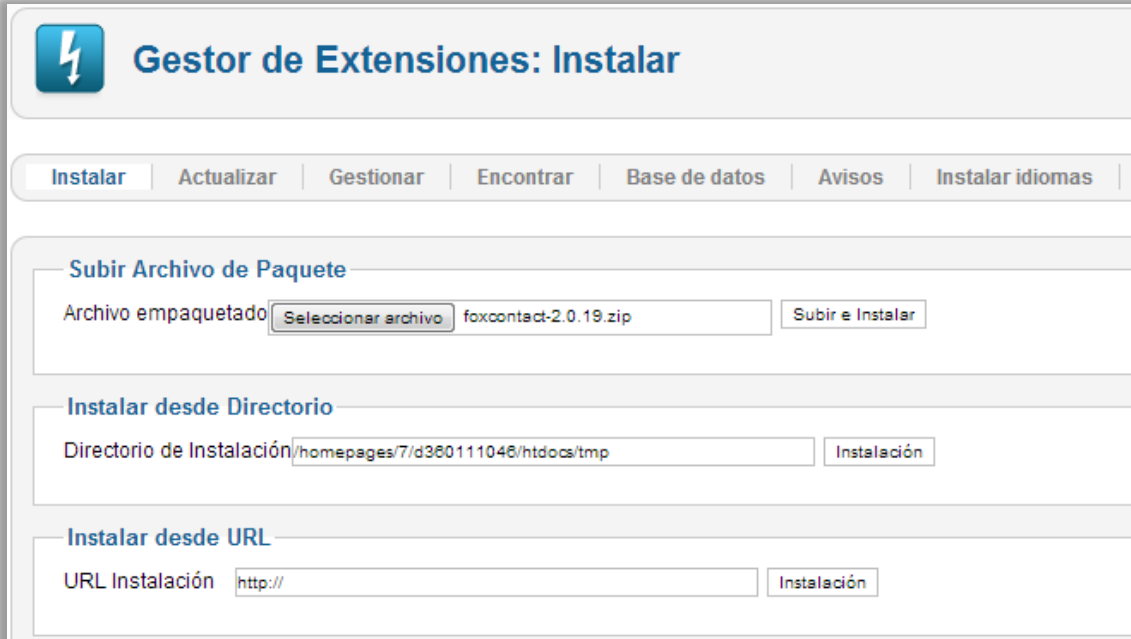
		
Set Viewport	<input type="button" value="Yes"/>	Controls the logical dimensions and scaling of the browser viewport window in many smartphone browsers Target : Mobiles devices

Ilustración 119. Configuración del componente FS Browser-Dispositivos Móviles

Componente Contacto Fox

El componente Contacto Fox permite crear varios tipos de formularios de contacto para nuestro sitio web.

Para descargarlo, se accede desde la página oficial de extensiones de Joomla, *Joomla! Extensions Directory*. A continuación, se procede a instalar el archivo *foxcontact-2.0.19.rar* desde el gestor de extensiones mediante la siguiente ruta:



Gestor de Extensiones: Instalar

Instalar | Actualizar | Gestionar | Encontrar | Base de datos | Avisos | Instalar idiomas

Subir Archivo de Paquete

Archivo empaquetado:

Instalar desde Directorio

Directorio de Instalación:

Instalar desde URL

URL Instalación:

Ilustración 120. Gestor de extensiones - Instalar componente Contacto Fox

No podemos configurar nada ya que utilizaremos la versión gratuita de dicho componente puesto que nos aporta justo lo que necesitamos.

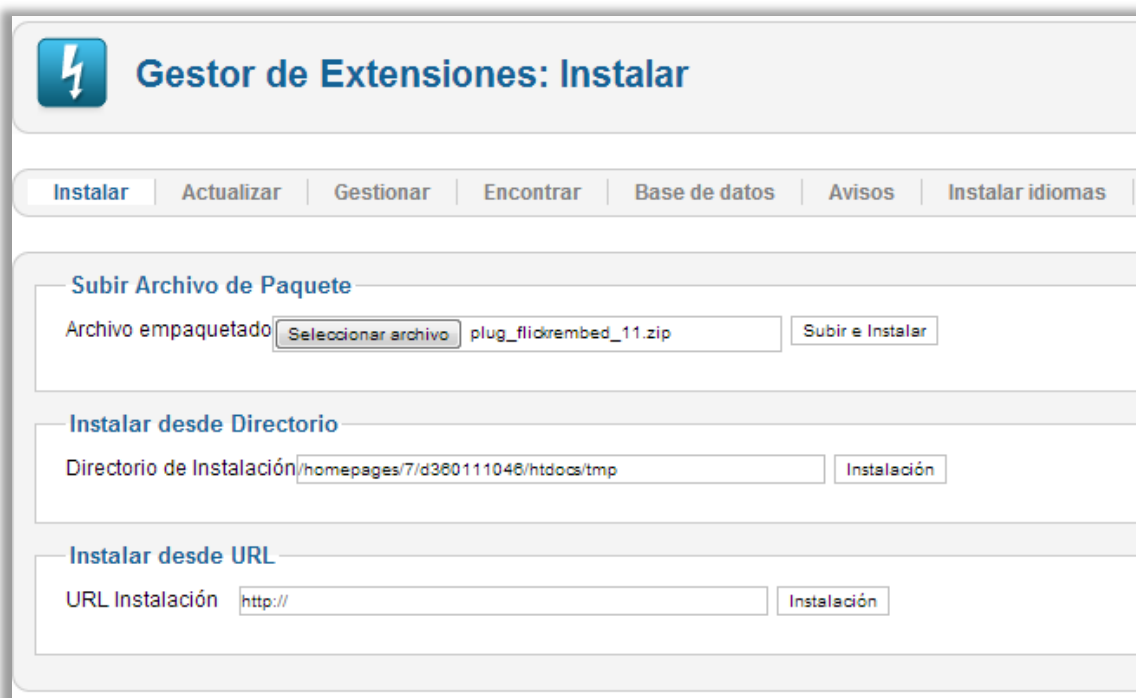
Configuración de plugins

En este apartado se detallará la instalación y configuración de plugins, los elementos desarrollados por terceros para dotar de funcionalidades determinadas a Joomla y a nuestro sitio web.

Plugin Flickr Album Embedding

El plugin *Flickr Album Embedding* permite embeber albums de fotos de un perfil de la red social Flickr en artículos de Joomla.

Para descargarlo, se accede desde la página oficial de extensiones de Joomla, *Joomla! Extensions Directory*. A continuación, se procede a instalar el archivo *plug_flickrembed_11.rar* desde el gestor de extensiones mediante la siguiente ruta:



Gestor de Extensiones: Instalar

Instalar | Actualizar | Gestionar | Encontrar | Base de datos | Avisos | Instalar idiomas

Subir Archivo de Paquete

Archivo empaquetado

Instalar desde Directorio

Directorio de Instalación

Instalar desde URL

URL Instalación

Ilustración 121. Gestor de extensiones - Instalar plugin Flickr

Una vez instalada la extensión, se tiene que configurar. Para ello, se accede a “Extensiones/ gestor de plugins” y se selecciona “Content - Flickr Album Embedding”. A continuación se muestra una captura de pantalla de la configuración por defecto del plugin, que es la que se utilizará.



Detalles

Content - Flickr Album Embedding

Estatus:

Acceso:

Orden:

Tipo de Plug-in: content

Archivo Plug-in: flickrembed

ID: 10191

Descripción

With this plugin, you can embed Flickr albums into articles including in the article the key, flickr_albumid=[album_id], where [album_id] is the identification for the album.

▼ Opciones Básicas

User:

Width:

Height:

Ilustración 122. Configuración del plugin Flickr

Plugin Embed Google Map

El plugin *Flickr Album Embedding* permite embeber albums de fotos de un perfil de la red social Flickr en artículos de Joomla.

Para descargarlo, se accede desde la página oficial de extensiones de Joomla, *Joomla! Extensions Directory*. A continuación, se procede a instalar el archivo *plug_content_embed_google_map-1.2.1.rar* desde el gestor de extensiones mediante la siguiente ruta:

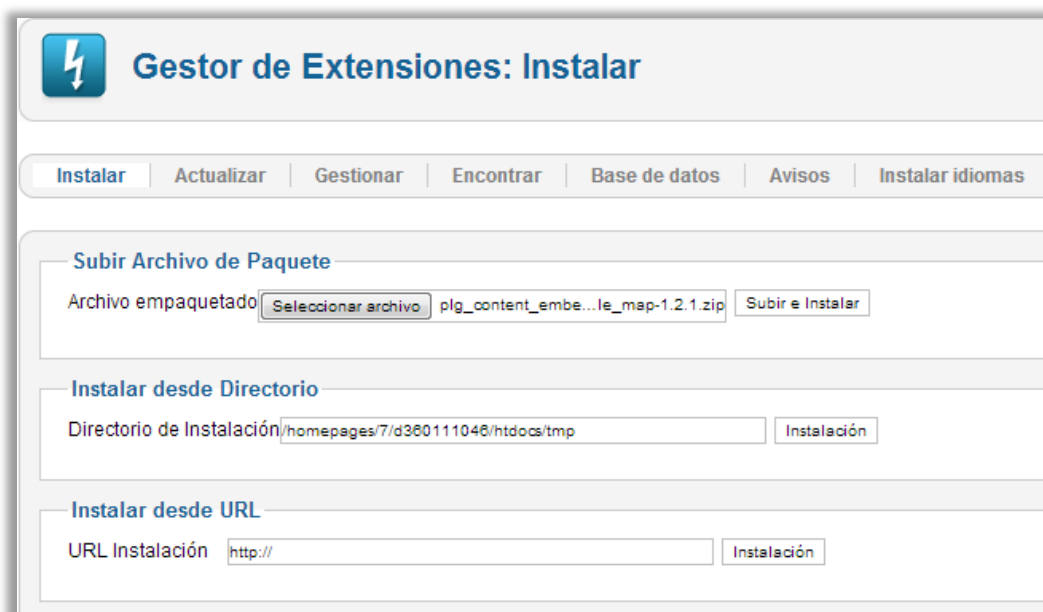


Ilustración 123. Gestor de extensiones - Instalar plugin Embed Google Map

Una vez instalada la extensión, se tiene que configurar. Para ello, se accede a “Extensiones/ gestor de plugins” y se selecciona “Content - Embed Google Map”. A continuación se muestra una captura de pantalla de la configuración por defecto del plugin, que es la que se utilizará.

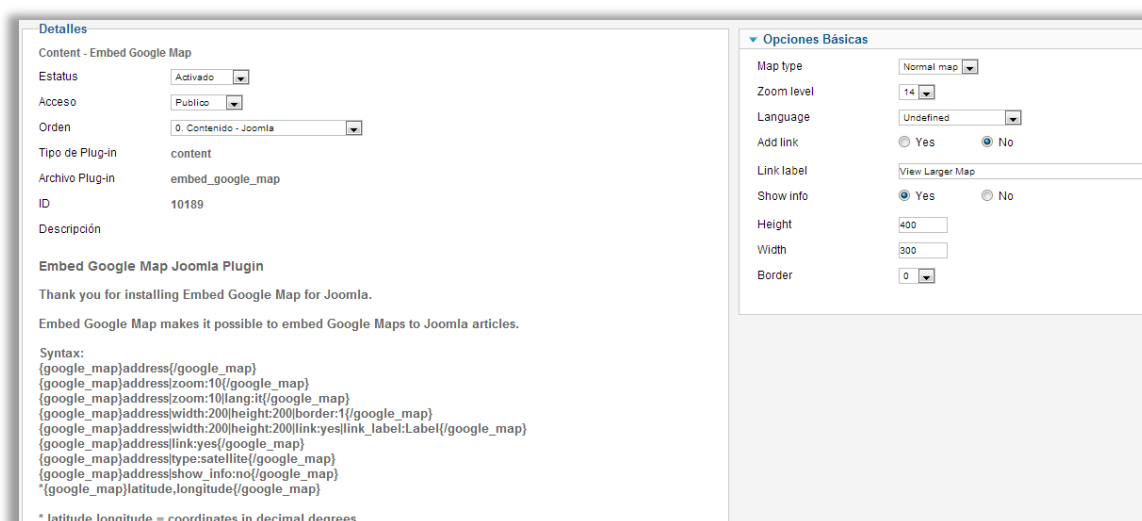
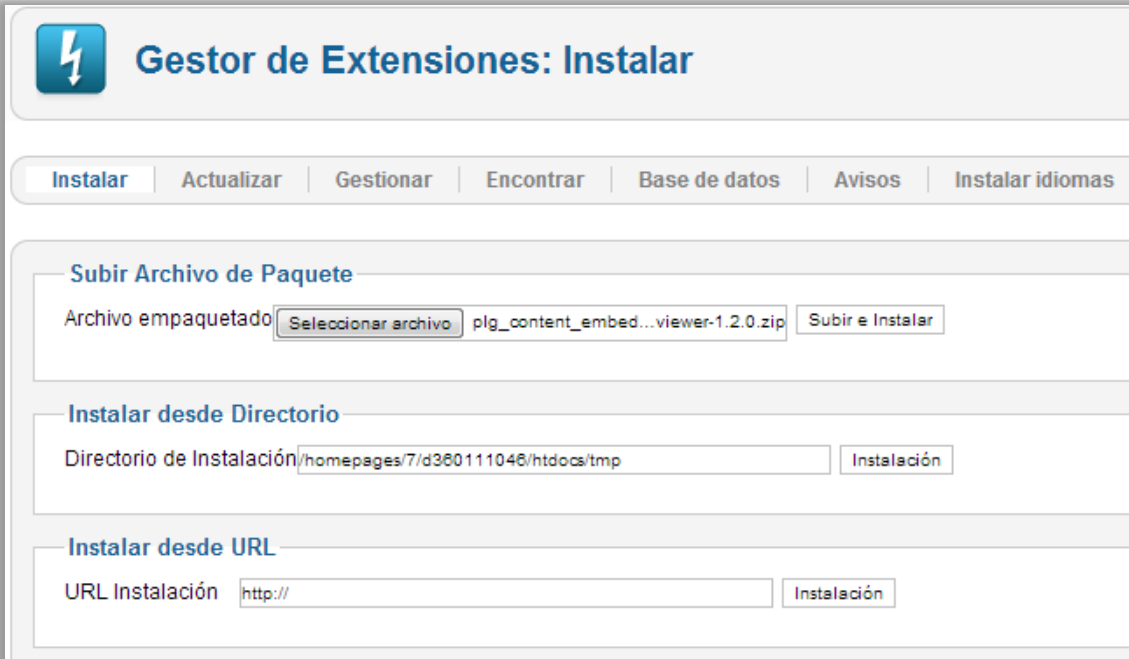


Ilustración 124. Configuración del plugin Embed Google Map

Plugin Content-Embed Google Docs Viewer

El plugin *Embed Google Docs Viewer* permite embeder documentos online desde google docs en artículos de Joomla.

Para descargarlo, se accede desde la página oficial de extensiones de Joomla, *Joomla! Extensions Directory*. A continuación, se procede a instalar el archivo *plg_content_embed_google_docs_viewer-1.2.0.rar* desde el gestor de extensiones mediante la siguiente ruta:



Gestor de Extensiones: Instalar

Instalar | Actualizar | Gestionar | Encontrar | Base de datos | Avisos | Instalar idiomas

Subir Archivo de Paquete

Archivo empaquetado: plg_content_embed...viewer-1.2.0.zip

Instalar desde Directorio


Directorio de Instalación:

Instalar desde URL

URL Instalación:

Ilustración 125. Gestor de extensiones - Instalar plugin Embed Google Docs Viewer

Una vez instalada la extensión, se tiene que configurar. Para ello, se accede a “Extensiones/ gestor de plugins” y se selecciona “Content - Embed Google Docs Viewer”. A continuación se muestra una captura de pantalla de la configuración por defecto del plugin, que es la que se utilizará.



Detalles

Content - Embed Google Docs Viewer

Estatus:

Acceso:

Orden:

Tipo de Plug-in: content

Archivo Plug-in: embed_google_docs_viewer

ID: 10208

Descripción:

Embed Google Docs Viewer Joomla Plugin

Thank you for installing Embed Google Docs Viewer for Joomla.

Embed Google Docs Viewer makes it possible to embed Google Docs Viewer to Joomla articles.

Syntax:

```
{google_docs}document_url{/google_docs}
{google_docs}document_url|width:200|height:200|border:1{/google_docs}
{google_docs}document_url|width:200|height:200|link=yes|link_label:Label{/google_docs}
{google_docs}document_url|link=yes{/google_docs}
{google_docs}document_url|mode:edit{/google_docs}
```

Options:

link = yes|no

mode = default|preview|edit

Opciones Básicas

Base URL:

Add link: ☒ Yes ☐ No

Link label:

Google Docs mode:

Height:

Width:

Border:

Ilustración 126. Configuración del plugin Embed Google Docs Viewer

Plugin Edocs-Embed Documents

El plugin *Edocs-Embed Documents* permite embeder documentos en artículos de Joomla.

Para descargarlo, se accede desde la página oficial de extensiones de Joomla, *Joomla! Extensions Directory*. A continuación, se procede a instalar el archivo *plg_me_edocs_v1.2.rar* desde el gestor de extensiones mediante la siguiente ruta:

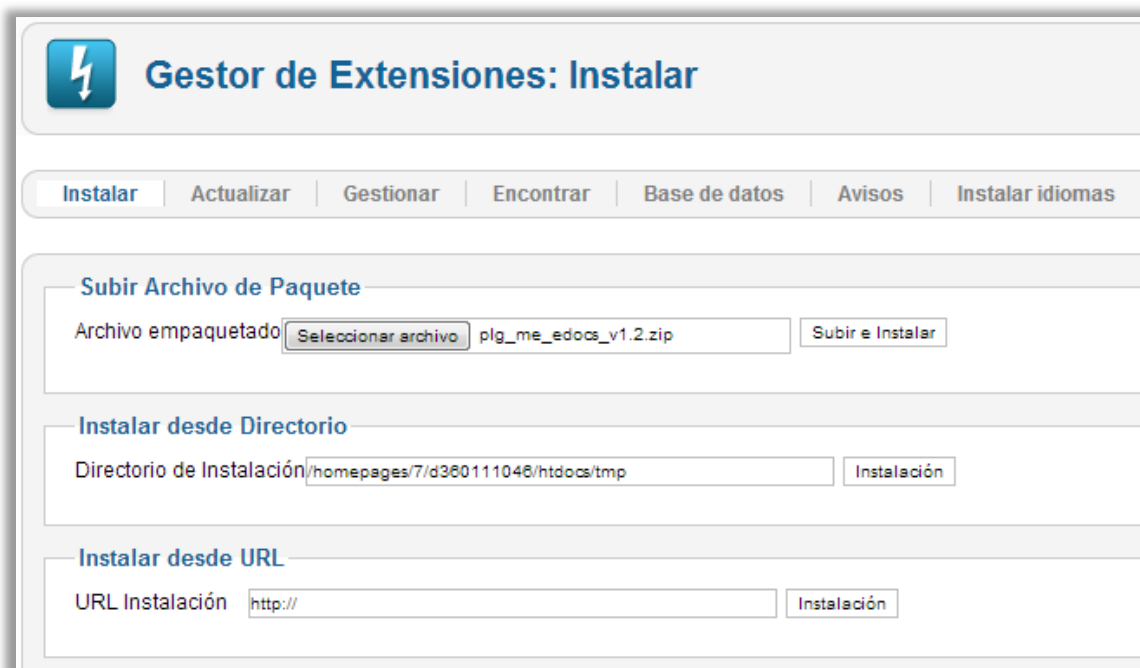


Ilustración 127. Gestor de extensiones - Instalar plugin Edocs-Embed Document

Una vez instalada la extensión, se tiene que configurar. Para ello, se accede a “Extensiones/ gestor de plugins” y se selecciona “Edocs - Embed Documents”. A continuación se muestra una captura de pantalla de la configuración por defecto del plugin, que es la que se utilizará.

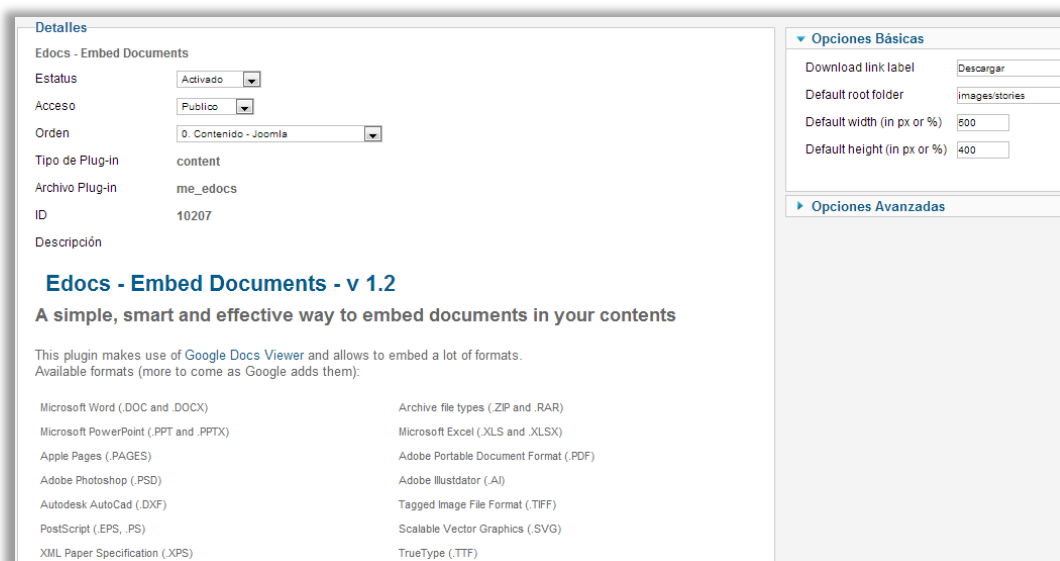


Ilustración 128. Configuración del plugin Edocs-Embed Documents

La forma con la que hemos de llamar a este plugin dentro del artículo en el que queramos embeder el documento una vez configurado es:

"{edocs}/pdf/equipogaviota.pdf,100%,550,link{/edocs}"

Siendo /pdf/ la carpeta en la que hemos guardado el documento en el hosting.

Para configurar dicha ruta nos hemos ayudado de la herramienta FileZile Client, un programa de transmisión FTP. Dentro de la carpeta raíz creamos una carpeta "pdf" y allí alojamos el documento que queremos.

Siempre y cuando nos hayamos conectado a nuestro servidor antes, para ello debemos iniciar el FileZilla Cliente y hacer click donde muestra la Ilustración

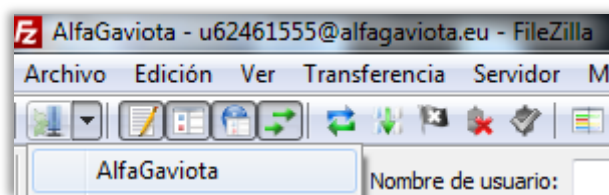


Ilustración 129. Conexión al sitio AlfaGaviota mediante FileZilla Client

APÉNDICE C: Configuración de Mobile Joomla!



Con esta extensión podemos adaptar nuestra sitio web para que sea visible desde cualquier dispositivo móvil. Nos permitirá configurar el comportamiento de las imágenes, establecer la página de inicio en función del dispositivo, redireccionar cada tipo de dispositivo a un subdomino o gestionar las posiciones de los módulos entre otras muchas opciones.

Tras la instalación, accederemos a su panel de control desde “Componentes > Mobile Joomla”.

En la pestaña general podremos definir algunos ajustes que afectarán al comportamiento global del componente. Escribiremos el nombre de nuestro sitio web y definiremos el método de adaptación de las imágenes (reescalar todas, reescalar cuando son demasiado grandes, no reescalar y suprimir imágenes).

The screenshot shows the 'Site' and 'Image' configuration tabs. In the 'Site' tab, the 'Title' field is set to 'Joomla 25'. In the 'Image' tab, the 'Rescale quality' slider is set to 90%, and the 'Adaptation method' dropdown is set to 'Don't rescale'.

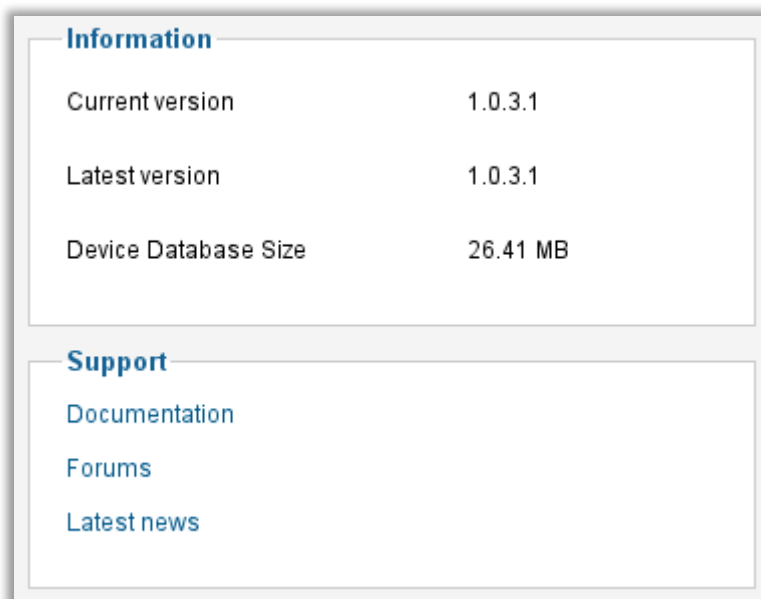
Ilustración 130: Nombre del sitio y ajuste de imágenes

También podremos establecer la página principal de nuestro sitio web para los dispositivos móviles. Tendremos la opción de elegir cualquier elemento de nuestra web, desde artículos hasta módulos.

The screenshot shows the 'Homepage' configuration tab. The 'Force as homepage' field is empty. Below it, a list of website elements is shown in a scrollable container: 'Ruta de navegación', 'Plantillas', 'Beez 2', 'Tipografía Beez 2', 'Página de inicio Beez 2', 'Atomic', and 'Tipografía Atomic'. At the bottom, the 'Display component' is set to 'On'.

Ilustración 130: Selección de la página de inicio

Podemos ver, además, información relativa al componente (versión y tamaño de la base de datos) y algunos enlaces a la documentación, foro y noticias.



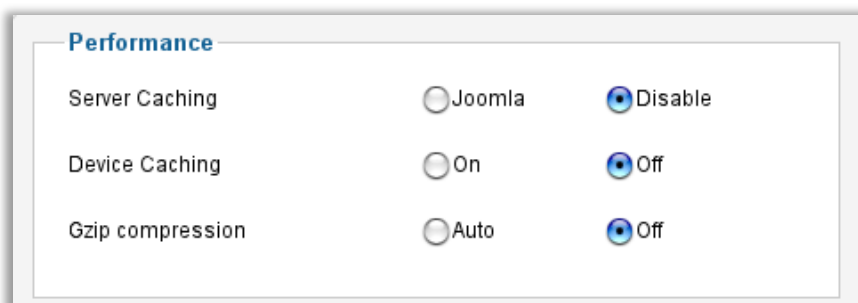
Information	
Current version	1.0.3.1
Latest version	1.0.3.1
Device Database Size	26.41 MB

Support

- [Documentation](#)
- [Forums](#)
- [Latest news](#)

Ilustración 131: Información sobre el componente

Continuando con la configuración del componente, iremos a “Advanced Settings”, donde podremos activar y desactivar la cache del navegador, la del servidor y la compresión gzip.



Performance		
Server Caching	<input type="radio"/> Joomla!	<input checked="" type="radio"/> Disable
Device Caching	<input type="radio"/> On	<input checked="" type="radio"/> Off
Gzip compression	<input type="radio"/> Auto	<input checked="" type="radio"/> Off

Ilustración 132: Configuración del rendimiento

Más adelante podremos establecer la anchura aproximada de nuestra plantilla de Joomla, dato que se utilizará para redimensionar las imágenes. También podremos forzar el uso del estilo (style) en la etiqueta “img”.

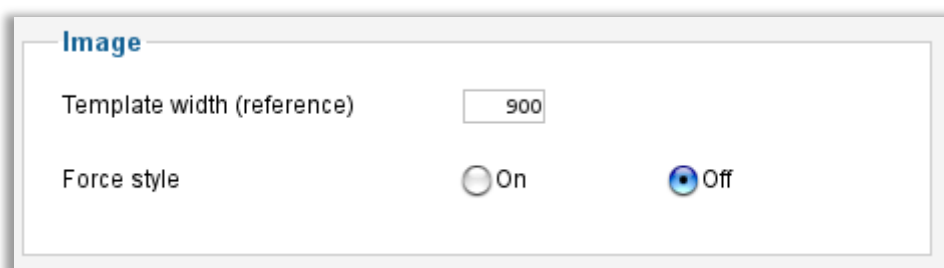


Image	
Template width (reference)	<input type="text" value="900"/>
Force style	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off

Ilustración 133: Configuración de las imágenes

Otra opción que encontraremos es la de eliminar las etiquetas no soportadas por los dispositivos móviles.

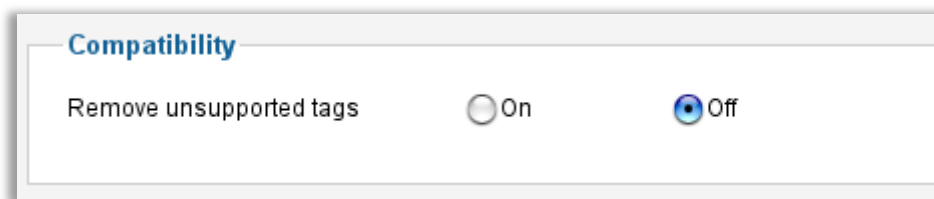


Ilustración 134: Eliminar etiquetas no soportadas

Podremos establecer una página a la que redirigir a los visitantes de nuestro sitio web y tendremos la opción de definir subdominios en función del tipo dispositivo móvil que acceda a nuestra sitio web.

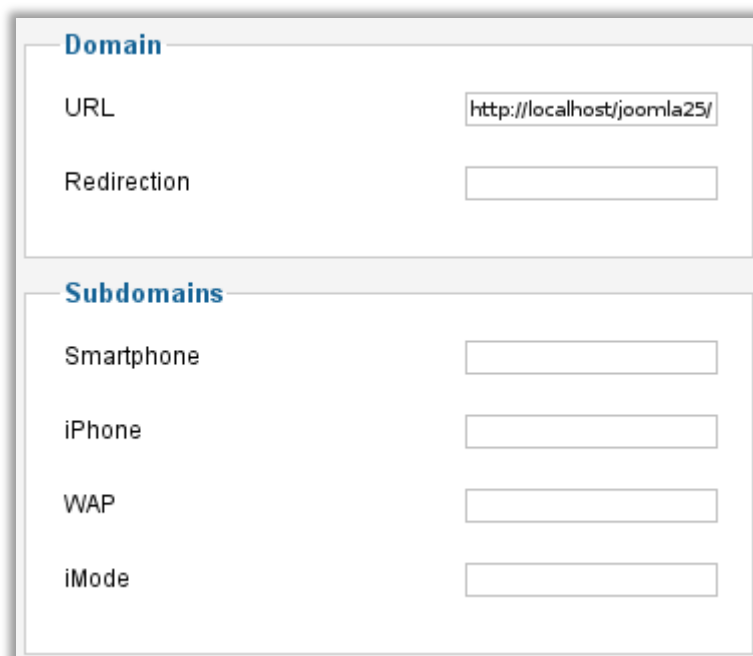


Ilustración 135: Redirección y subdominios

Opciones comunes de configuración

Si nos dirigimos a las configuraciones específicas de cada tipo de dispositivo o protocolo, encontraremos algunas opciones comunes a todos ellos y otras específicas de cada uno.

Las configuraciones comunes son las relativas a la selección de la plantilla, a la página de inicio, el funcionamiento de las imágenes, algunas opciones avanzadas y la posición de los módulos.

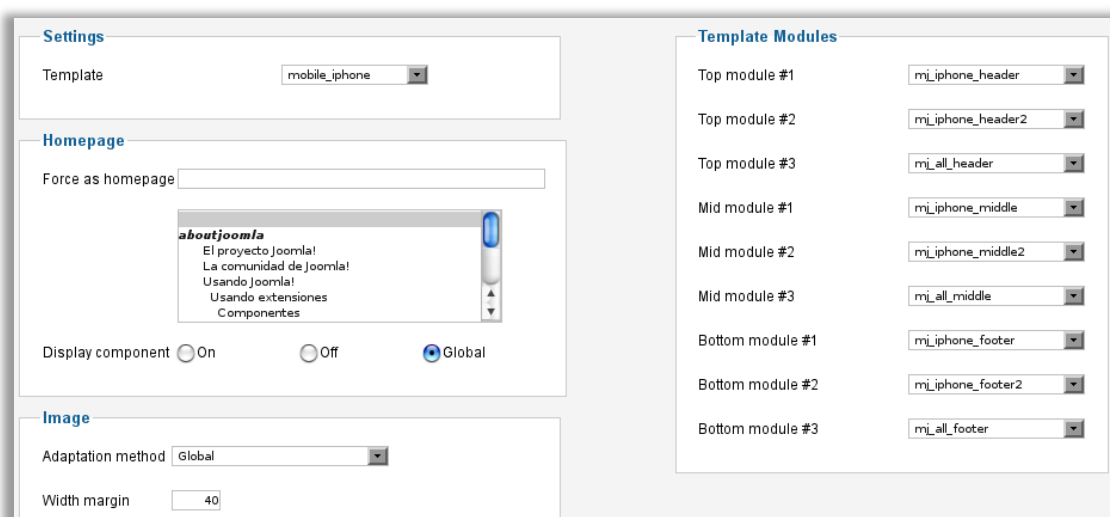


Ilustración 136: Opciones comunes de configuración

Durante la instalación del componente se instalan cuatro plantillas para el front-end de Joomla, cada una de las cuales se corresponde con uno de los dispositivos y protocolos englobados en Mobile Joomla.

<input type="checkbox"/>	mobile_imode - Predeterminado	Sitio	Mobile_imode	☆	117
<input type="checkbox"/>	mobile_iphone - Predeterminado	Sitio	Mobile_iphone	☆	118
<input type="checkbox"/>	mobile_smartphone - Predeterminado	Sitio	Mobile_smartphone	☆	115
<input type="checkbox"/>	mobile_wap - Predeterminado	Sitio	Mobile_wap	☆	116

Ilustración 137: Plantillas instaladas por Mobile Joomla

Con respecto a la selección de la plantilla, aunque en cada pantalla de configuración aparece seleccionada la que se corresponde con el dispositivo que estamos configurando, podemos elegir cualquiera de las que tenemos instalada en nuestro Joomla.

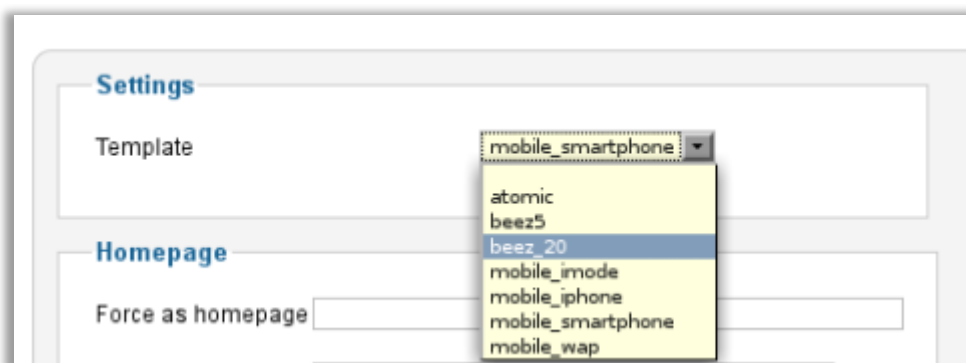


Ilustración 138: Selección de la plantilla

En lo referente a la selección de la página de inicio, podemos establecer un elemento distinto para cada dispositivo, emplear la configuración global o desactivarlo.

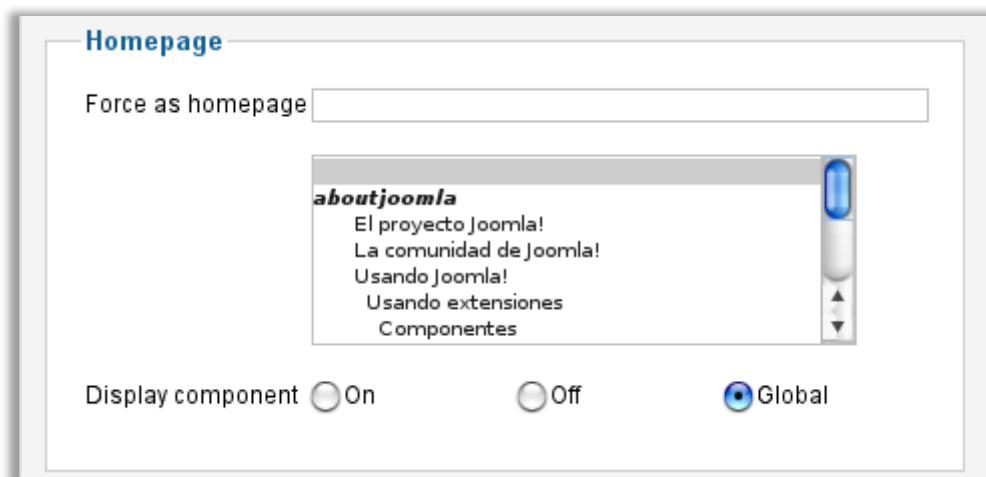


Ilustración 139: Selección de la página de inicio

Si nos fijamos en la sección “Template Modules”, veremos que las plantillas de cada dispositivo se encuentran divididas en 9 secciones (tres superiores, tres centrales y tres inferiores), cada una de las cuales acogerá la posición de un módulo. En la lista desplegable situada junto a cada sección, podremos seleccionar la posición que queramos asignar a la sección. La correspondencia se establece entre una sección y una posición.

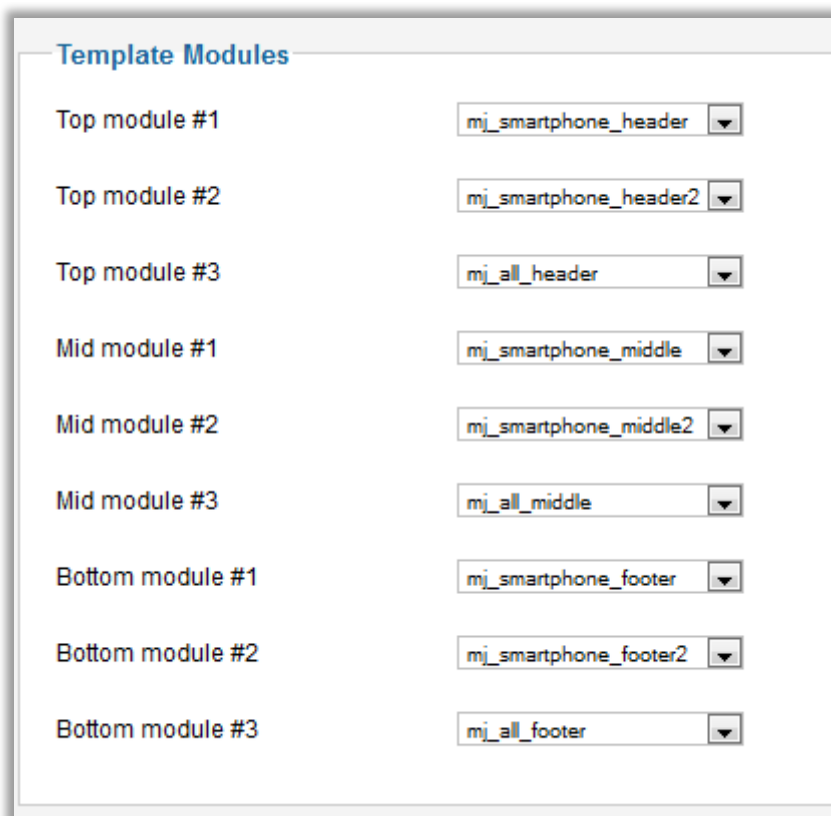


Ilustración 140: Módulos de plantilla y posiciones

En la sección “Advanced” veremos dos elementos comunes a todas las configuraciones: la compresión Gzip y las etiquetas no soportadas. Podremos utilizar la configuración global, activar o desactivar cada uno de los elementos.

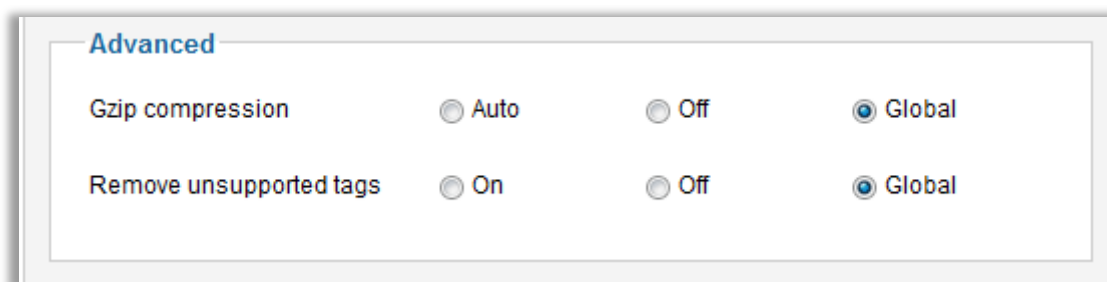


Ilustración 141: Opciones comunes de la sección Advanced

Opciones individuales de configuración

Una vez revisadas las opciones comunes a todos los dispositivos, veremos que cada uno de ellos cuenta con configuraciones específicas.

Smartphone

En la sección “Advanced”, además de los puntos comunes, tenemos la posibilidad de eliminar las etiquetas de los scripts, convertir las entidades html en símbolos y seleccionar el tipo de contenido del encabezado.

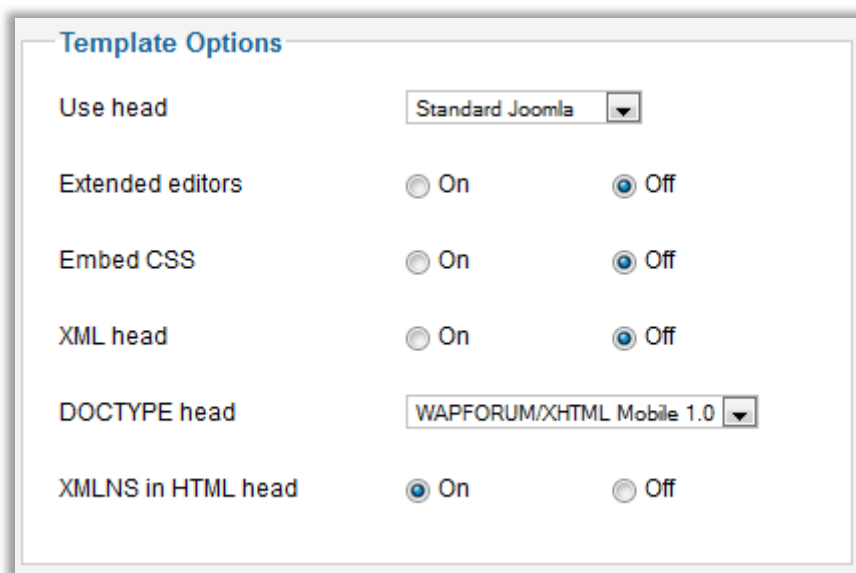


Ilustración 142: Opciones avanzadas de configuración para un Smartphone

Desde “Template Options” podremos seleccionar el tipo de bloque a utilizar (estándar de Joomla o simplificado), permitiremos el uso de editores extendidos y de código Css embebido, etc.

Ilustración 143: Opciones de la sección “Template Options”

Iphone

Este dispositivo no cuenta con ninguna configuración específica y todas sus opciones ya han sido descritas al hablar de las opciones comunes.

Ilustración 144: Configuración de las opciones de Iphone

WAP

La única diferencia que encontraremos en la configuración de este tipo de protocolo con respecto al resto de secciones, reside en “Template Options”. Aquí podremos seleccionar la posición de un módulo para mostrarla como una tarjeta.

Ilustración 145: Mostrar módulo como tarjeta

iMode

En lo que respecta a este elemento, podremos activar o desactivar la etiqueta DOCTYPE desde la sección “Template Options”.

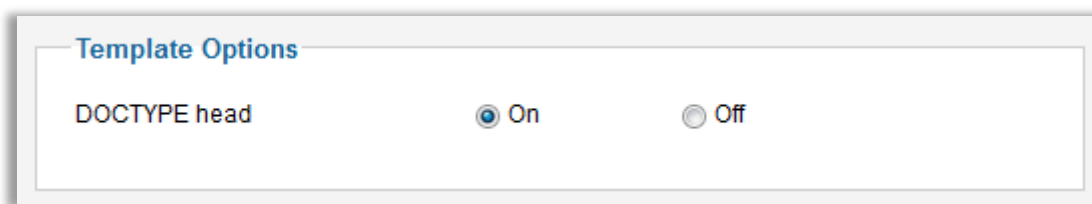


Ilustración 146: Etiqueta DOCTYPE

El front-end

Cuando hayamos finalizado la configuración del componente, veremos que el contenido de nuestra web se mostrará de forma distinta en función del dispositivo con el que accedamos a ella.

A continuación podemos ver la página de inicio de una instalación estándar de Joomla desde un iPhone:

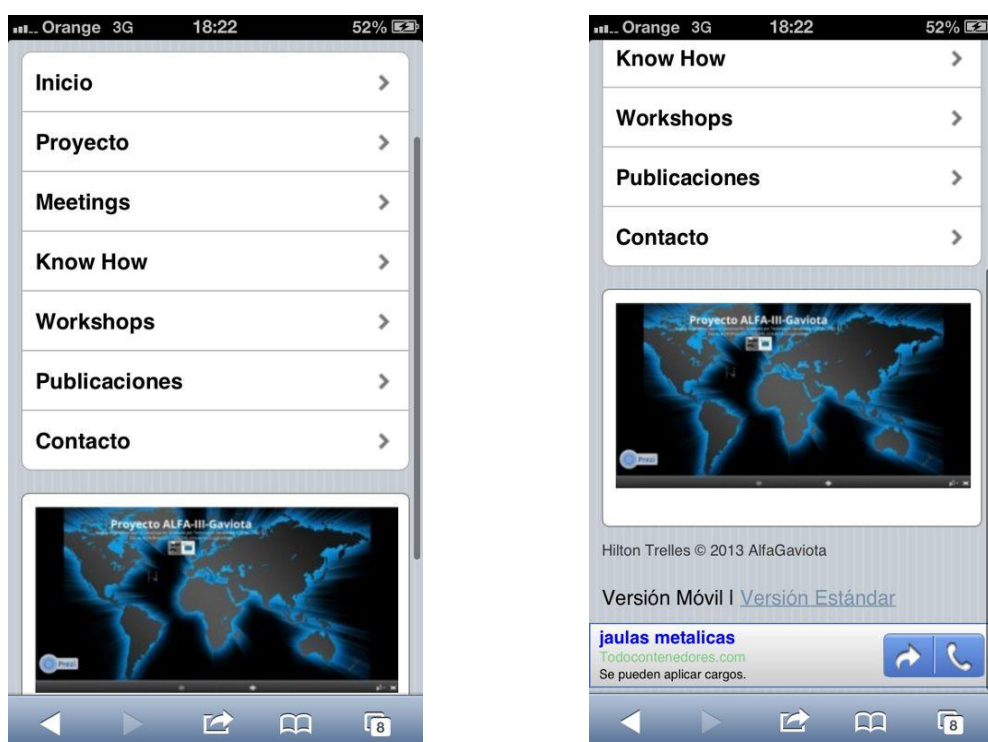


Ilustración 147: Nuestro sitio web visto desde un iPhone

Si accedemos desde un teléfono móvil de otro tipo, veremos que el aspecto de la página es completamente distinto.

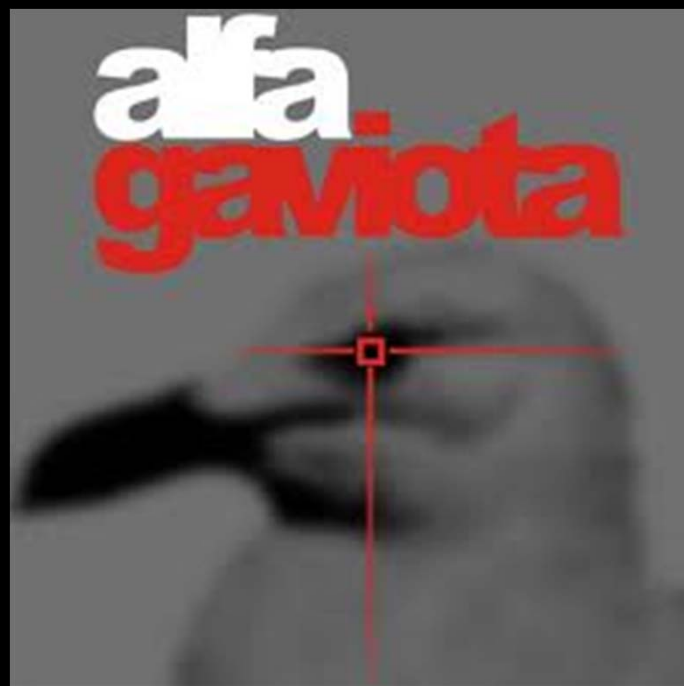


Ilustración 148: Nuestro sitio web visto desde un teléfono móvil



Ilustración 149: Nuestro sitio web visto desde un teléfono móvil parte de abajo

Proyecto Alfa- Gaviota



Hilton Trelles Labairu

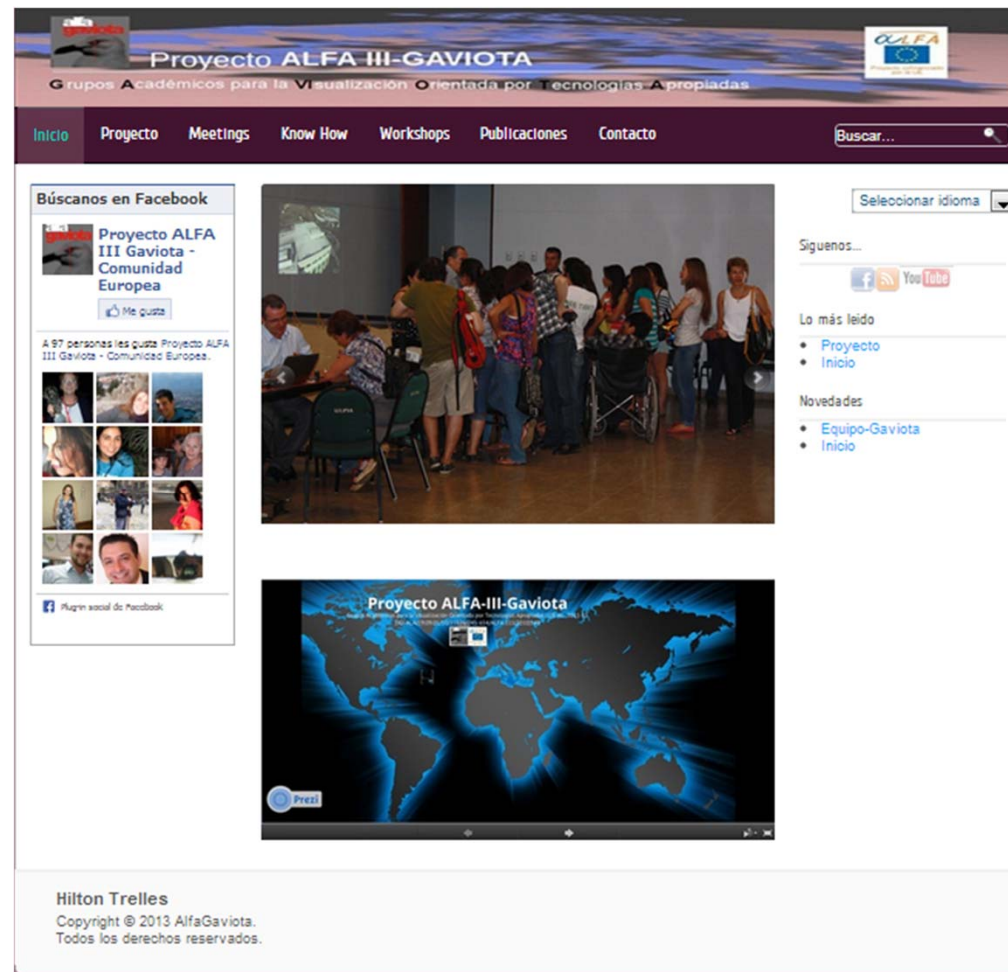
¿Quiénes somos?



¿Quiénes somos?

- ¿Instituciones?
- ¿Desde cuando?
- ¿Cómo?
- ¿Cuándo?
- ¿Presupuesto?
- ¿Propuesta del proyecto Alfa Gaviota?
- ¿Necesidades?

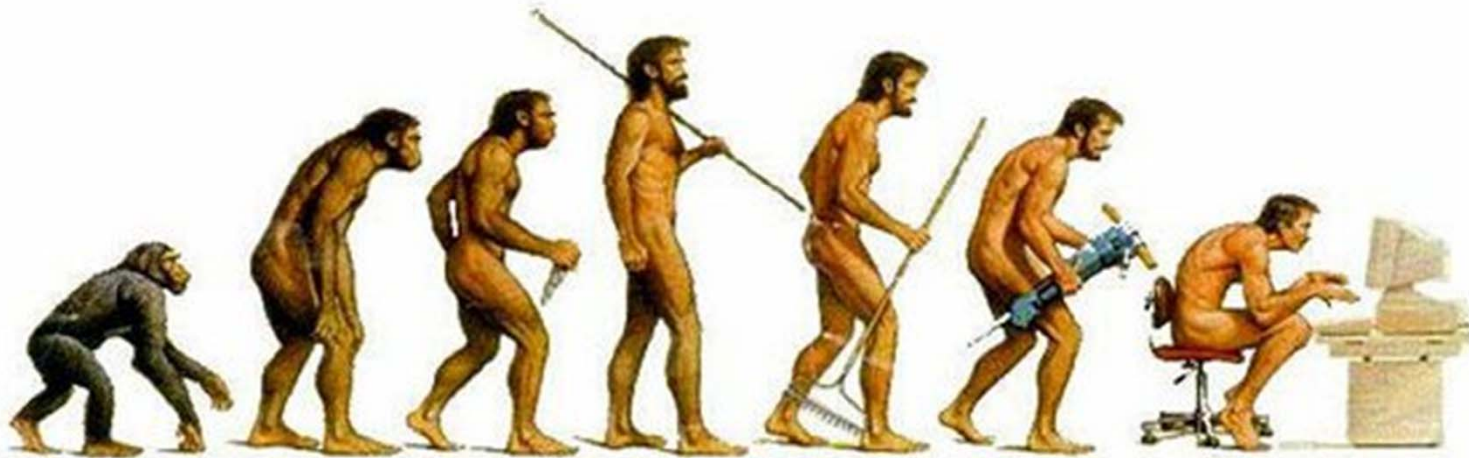
Sitio Web



Sitio Web

- Objetivos
- Oportunidades
- Tecnología
- Dificultades

Estado de la cuestión



Estado de la cuestión

■ Evolución del diseño web

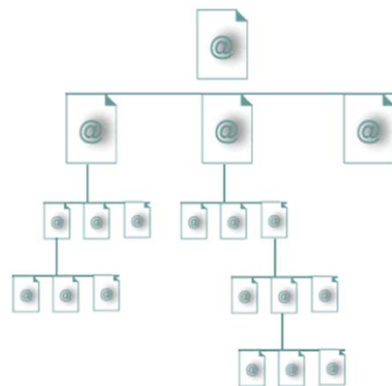
- Primera generación
- Segunda generación
- Tercera generación
- Cuarta generación

■ Generaciones de la web

- Web 1.0
- Web 1.5
- Web 2.0
- Web 3.0

Estado de la cuestión

- Estructuras de los sitios web
 - Estructura jerárquica

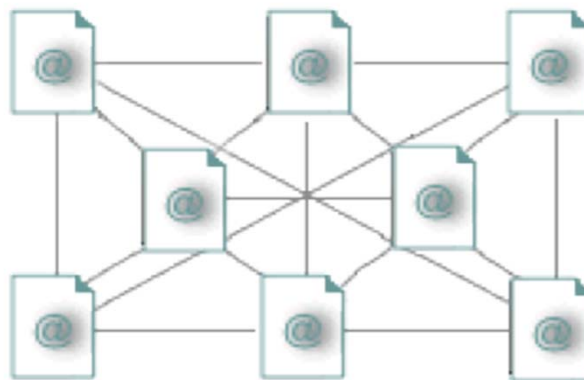


- Estructura lineal



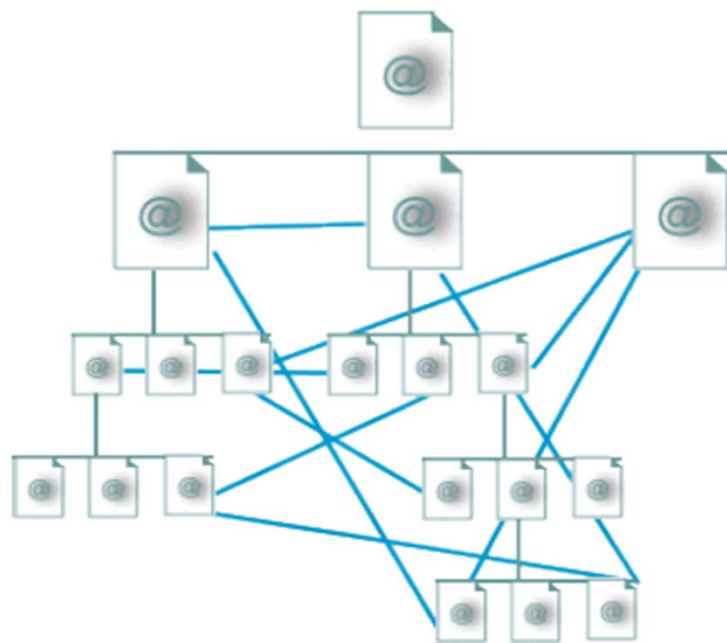
Estado de la cuestión

- Estructuras de los sitios web
 - Estructura en red



Estado de la cuestión

- Estructuras de los sitios web
 - Estructura mixta



Selección del Gestor de Contenidos



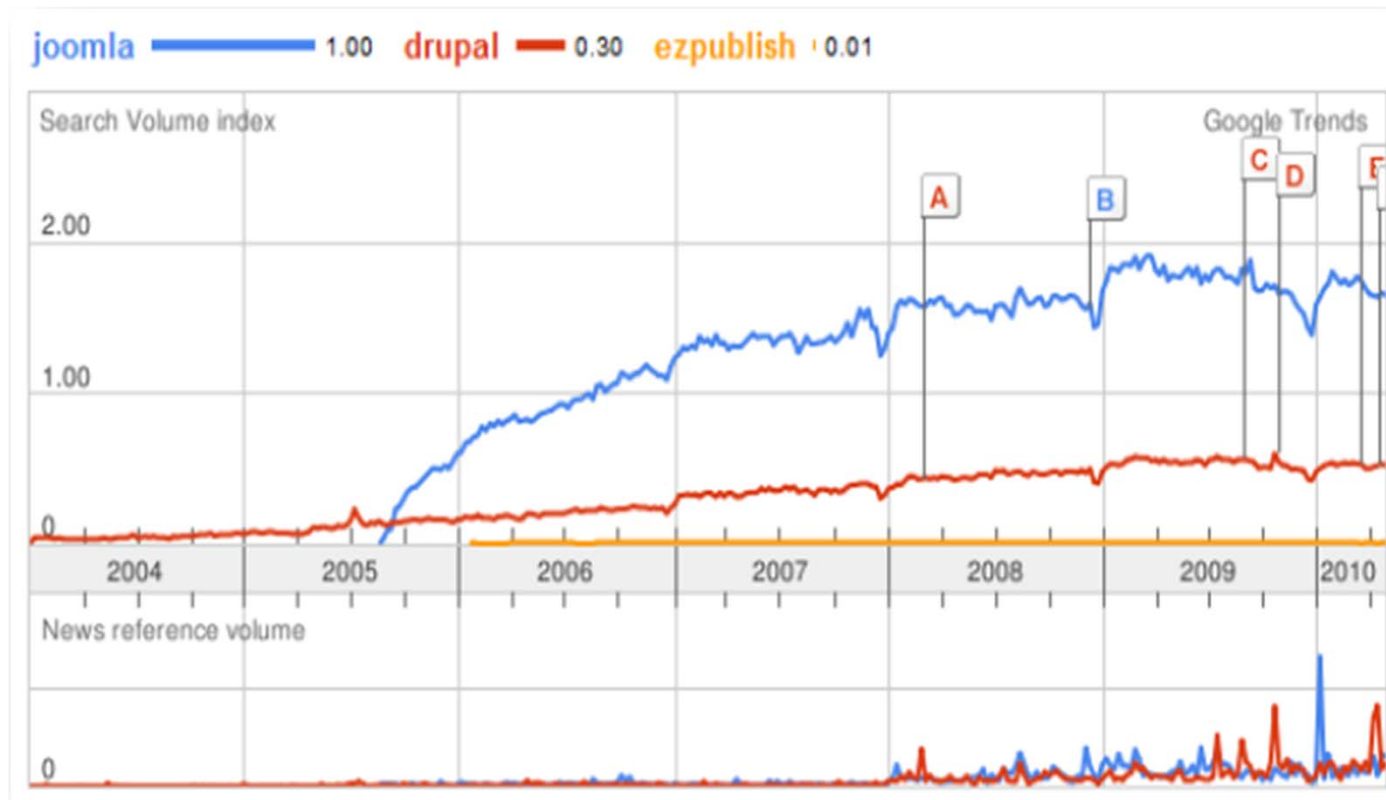
Selección del Gestor de Contenidos

- Joomla
- Ez Publish
- Drupal

Aspectos a tener en cuenta:

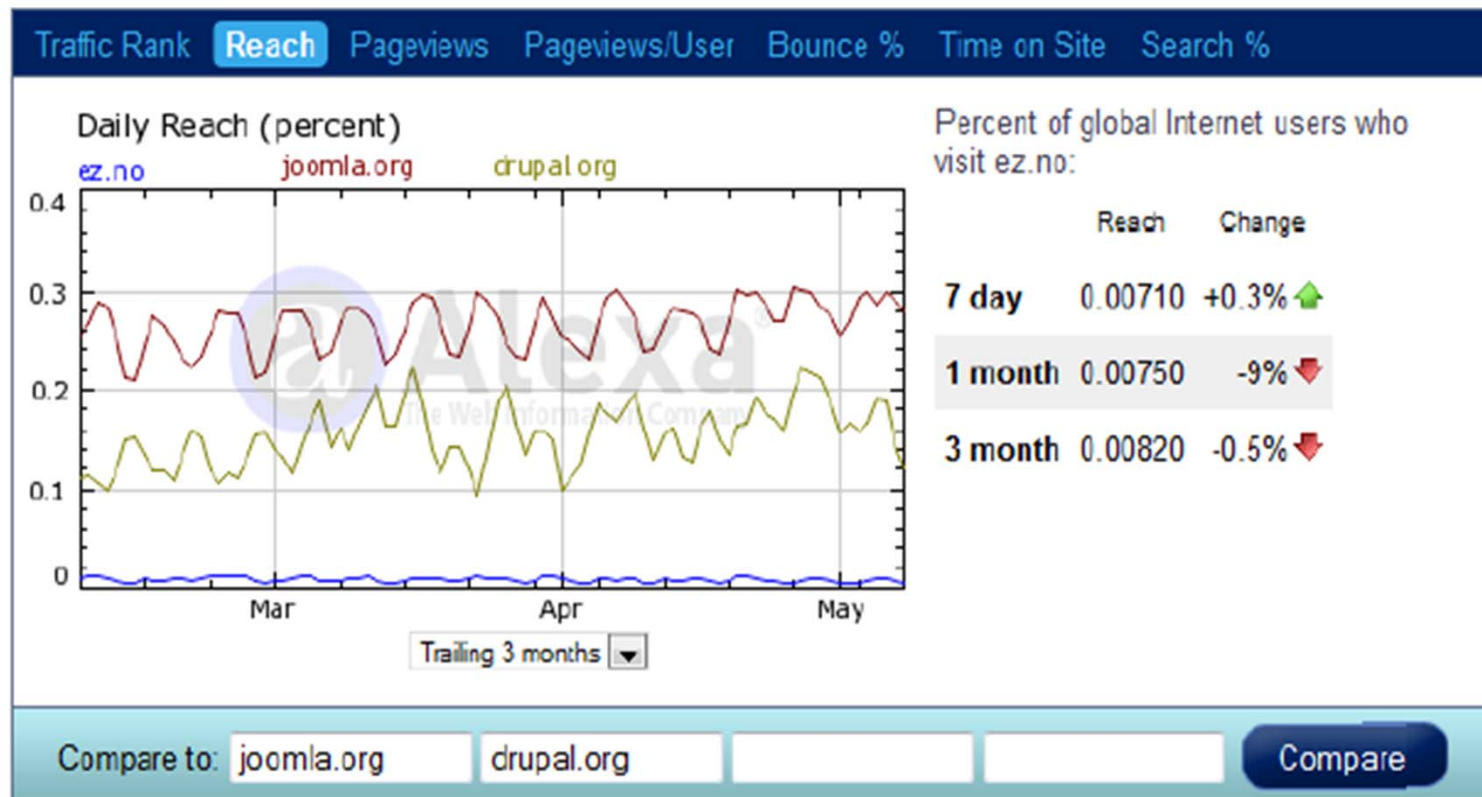
- Gestión de contenidos
- Usabilidad
- Documentación
- Relevancia

Selección del Gestor de Contenidos



- Comparativa de relevancia de CMS

Selección del Gestor de Contenidos



- Comparativa de visitas a sitios web por CMS

Especificaciones del hosting necesario para la web

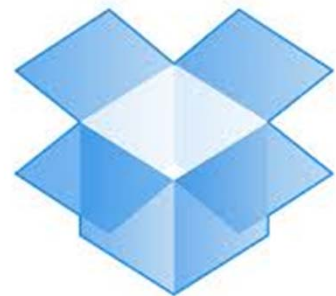


Hosting

Especificaciones del hosting necesario para la web



Herramientas de alojamiento externo de materiales



Dropbox



Dropbox

- ¿Cómo funciona Dropbox?
- ¿Cuánto cuesta Dropbox?
- ¿Cuánto espacio tiene mi Dropbox?
- ¿Cuál es el nivel de seguridad de Dropbox?
- ¿Conserva Dropbox copias de seguridad de mis archivos?

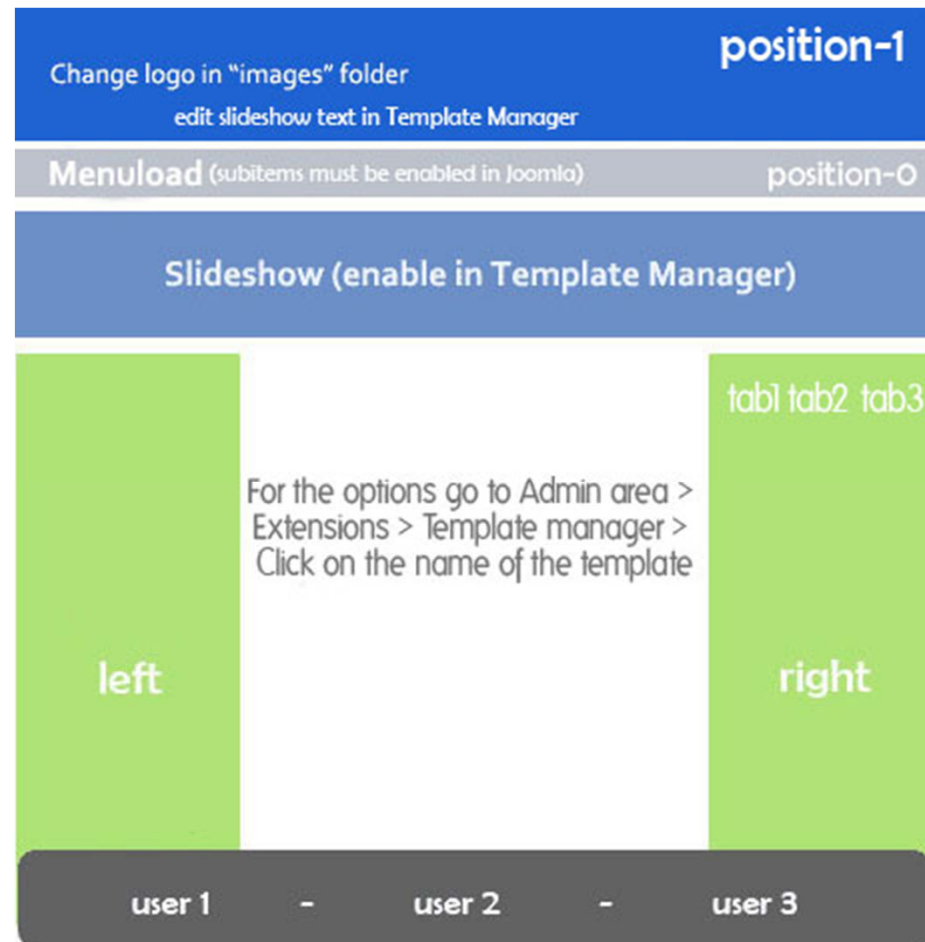
Flickr

- ¿Cuánto cuesta Flickr?
- ¿Cuántas fotos y videos puedo cargar sin costo?
- ¿Se eliminan las fotos en algún momento?
- ¿Hay límites de tamaño o de tipos de archivo para las cargas?
- ¿Cuántas fotos puedo cargar por correo electrónico?
- Hay algún límite en la cantidad de fotos que podemos tener?

Fase de Implantación



Plantilla



Plantilla

```
<div id="Slider" class="nivo-slider">
<a href="<?php if ($this->params->get( 'url1' )) : ?><?php echo ($url1); ?><?php endif; ?>">
    params->get( 'url2' )) : ?><?php echo ($url2); ?><?php endif; ?>">
    params->get( 'url3' )) : ?><?php echo ($url3); ?><?php endif; ?>">
    params->get( 'url4' )) : ?><?php echo ($url4); ?><?php endif; ?>">
    params->get( 'url5' )) : ?><?php echo ($url5); ?><?php endif; ?>">
    params->get( 'url6' )) : ?><?php echo ($url6); ?><?php endif; ?>">
    params->get( 'url7' )) : ?><?php echo ($url7); ?><?php endif; ?>">
    
```


Plantilla

```
title="<?php if ($this->params->get( 'slidedesc1' )) : ?><?php echo ($slidedesc1); ?><?php endif; ?>" height="100" width="500" />/a>
```

```
title="<?php if ($this->params->get( 'slidedesc2' )) : ?><?php echo ($slidedesc2); ?><?php endif; ?>" height="100" width="500" />/a>
```

```
title="<?php if ($this->params->get( 'slidedesc3' )) : ?><?php echo ($slidedesc3); ?><?php endif; ?>" height="100" width="500" />/a>
```

```
title="<?php if ($this->params->get( 'slidedesc4' )) : ?><?php echo ($slidedesc4); ?><?php endif; ?>" height="100" width="500" />/a>
```

```
title="<?php if ($this->params->get( 'slidedesc5' )) : ?><?php echo ($slidedesc5); ?><?php endif; ?>" height="100" width="500" />/a>
```

```
title="<?php if ($this->params->get( 'slidedesc6' )) : ?><?php echo ($slidedesc6); ?><?php endif; ?>" height="100" width="500" />/a>
```

```
title="<?php if ($this->params->get( 'slidedesc7' )) : ?><?php echo ($slidedesc7); ?><?php endif; ?>" height="100" width="500" />/a>
```

Componentes

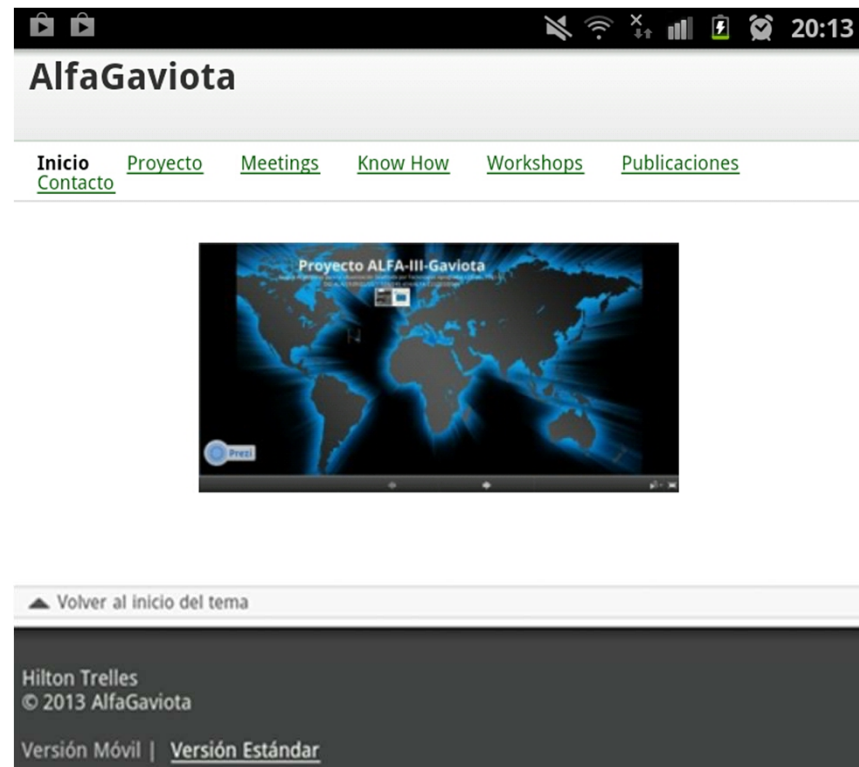
■ Publicadas

- Mobile Joomla!
- FS Browser Compatibility
- Contacto Fox

■ Despublicadas

- PhocaGallery

Joomla Mobile!



Módulos

■ Publicados

- Menú principal y otros menús (menú)
- My FanBox Facebook Module
- Búsqueda inteligente
- MultiTrans
- Nice Social Bookmark
- Últimas Noticias
- Módulo Contenido más leído
- Pie de página
- Módulo de edición HTML

Módulos

Detalles

Título *

MyFanbox Facebook Module

Mostrar Título

☐ Mostrar ☒ Oculto

Posición

left

Estatus

Publicado

Acceso

Publico

Orden

1. Calendario

Iniciar Publicación

0000-00-00 00:00:00

Finalizar Publicación

0000-00-00 00:00:00

Idioma

Todo

Nota

ID

181 MyFanbox Facebook Module Sitio

Descripción Módulos

MyFanbox Facebook Module. The module that displays the Facebook MyFanBox into your Joomla site.
Created by nikos patsias. <http://www.webdevelopme.com>

Menú Asignado

Módulo Asignado

Sólo en las páginas seleccionadas.

Menú de selección:

Módulos

- Despublicados
 - GCalendar Siguiente
 - GCalendar Próximos
 - Simple Image Gallery Module
 - Featured YouTube Slider
 - Twitter Feed

Plugins

- Content - Flickr Album Embedding
- Edocs - Embed Documents
- Content - Embed Google Docs Viewer
- Embed Google Map

Aspectos SEO



Aspectos SEO

▶ Layout Options	
▶ Article Options	
▶ Integration Options	
▶ Link Type Options	
▶ Page Display Options	
▼ Metadata Options	
Meta Description	<input type="text"/>
Meta Keywords	<input type="text"/>
Robots	Use Global ▼
Secure	Ignore ▼
▶ Module Assignment for this Menu Item	

Copias de seguridad en Joomla

- Xcloner



Conclusiones

- Nuevas aptitudes a la hora de elegir hosting y herramientas.
- Nuevas ventajas gracias al CMS.
- Nuevos conocimientos adquiridos.
- Experiencia de planificación y gestión de grupos de personas.
- Conocimientos de programación web.

Trabajos Futuros

- Accesibilidad web.
- Aspecto visual del sitio web.
- Diseño y adaptabilidad web.
- Actualización del CMS.
- Extensiones de Joomla para mejorar el rendimiento del sitio web.

¡Muchas Gracias!

